



吴江格林环境工程有限公司

Wujiang Green Environmental Co., Ltd

苏州巨联环保有限公司 有机废液技术改造项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：苏州巨联环保有限公司

编制单位：吴江格林环境工程有限公司

2025 年 8 月

建设单位法人代表：贺亮

编制单位法人代表：倪建华

项目负责人：贺亮

建设单位：苏州巨联环保有限公
司

电话：0512-63061868

传真：/

邮编：215211

地址：苏州市吴江区盛泽镇凤绡
路 227 号

编制单位：吴江格林环境工程有
限公司

电话：0512-63926111

传真：/

邮编：215228

地址：吴江市开平路 3333 号德博
商务大厦 1 幢 1 单元 2601

目 录

1、项目概况	1
1.1 项目基本情况	1
1.2 项目相关手续执行情况	1
1.3 排污许可证情况	1
1.4 应急预案及备案情况	1
1.5 验收内容	1
2、验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	4
3、项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.3 主要原辅材料及燃料	10
3.4 主要设备清单	13
3.5 物料平衡及水平衡	15
3.6 生产工艺	22
3.7 项目变动情况	28
4、环境保护设施	31
4.1 污染物治理/处置设施	31
4.2 其他环境保护设施	42
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	47
5、环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	50
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	50
5.2 审批部门审批决定	52
6、验收执行标准	57
7、验收监测内容	59

7.1 环境保护设施调试运行效果	59
8、质量保证和质量控制	62
8.1 监测分析方法	62
8.2 监测仪器	63
8.3 人员能力	64
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	64
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	64
9、验收监测结果	65
9.1 生产工况	65
9.2 污染物排放监测结果	65
9.3 污染物总量核算	72
10、验收监测结论	74
10.1 环保设施处理效率监测结果	74
10.2 污染物排放监测结果	75
10.3 建议	76

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 企业周围环境概况图

附图 3 项目厂区平面布置图

附件：

附件 1 环评批文

附件 2 营业执照

附件 3 污水处理协议

附件 4 排污许可证

附件 5 验收监测报告

附件 6 应急预案备案表

附件 7 项目一般变动环境影响分析

附件 8 验收意见及签到表

1、项目概况

1.1 项目基本情况

项目名称：2212-320553-89-02-626418 有机废液技术改造项目

建设单位：苏州巨联环保有限公司

建设性质：技改

建设地点：江苏省苏州市吴江区盛泽镇凤綯路 227 号

开工时间：2024 年 7 月

竣工时间：2024 年 9 月

调试时间：2024 年 9 月

验收监测时间：2025 年 5 月 12 日、5 月 13 日、5 月 17 日、5 月 18 日

1.2 项目相关手续执行情况

苏州巨联环保有限公司于 2024 年 7 月委托吴江市格林环境工程有限公司编制了《有机废液技术改造项目环境影响报告书》，并于 2024 年 7 月 17 日取得了苏州市行政审批局的批复文件，批复文号为苏环建[2024]09 第 0043 号。本项目于 2025 年 3 月已经建设完成。

1.3 排污许可证情况

企业排污许可证类别属于排污重点管理，本项目内容已进行了排污许可证重新申领，排污许可证备案号为 91320509076338876F001V。

1.4 应急预案及备案情况

企业最新应急预案已于 2024 年 10 月 18 日在苏州市吴江生态环境局完成备案，备案编号为 320509-2024-149-H。

1.5 验收内容

1.5.1 验收工作由来

本项目（有机废液技术改造项目）工程现已竣工，根据《建设项目环境保护条例》（[2017]国务院第 682 号令）、原中华人民共和国环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）和《建设

项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）等相关技术规范/指南、标准要求，建设单位需组织进行项目竣工环保验收工作。

1.5.2 验收工作组织

苏州巨联环保有限公司委托本公司编制本项目竣工环境保护验收监测报告。苏州巨联环保有限公司内部安排组成了苏州巨联环保有限公司公司有机废液技术改造项目竣工环境保护验收项目组（以下简称“项目组”）。项目组在查阅相关资料、现场踏勘后，初定了验收监测方案，项目组委托江苏国森检测技术有限公司于 2025 年 5 月 12 日、5 月 13 日、5 月 17 日、5 月 18 日，对本项目开展了验收监测。根据验收监测结果，项目组于 2025 年 6 月编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

1.5.3 验收范围和内容

本项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇凤娟路 227 号，本次验收范围和内容主要为：新建一套 500t/dDMF 有机废液精馏提纯设备；原有 500t/dDMF/DMAC 共线提纯产线改造为 DMF 专线生产、原有 300t/dDMF 提纯生产线技改为 DMAC 专线生产；对现有综合利用产品装卸平台进行改造；新建配套综合利用产品 DMF、DMAC 包装车间 300 平方米。项目建成后全厂有机废液年处理能力扩大至 36 万吨。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号）（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并实施）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订，2018 年 1 月 1 日期施行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 253 号令，1998 年 11 月 29 日）（于 2017 年 7 月 16 日中华人民共和国国务院第 682 号令修改）；
- (7) 环境保护部，国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22 日）；
- (8) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号），2015 年 12 月 31 日印发；
- (9) 《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162 号）；
- (10) 《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（国家环境保护总局环函[2002]222 号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- (2) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 《苏州巨联环保有限公司有机废液技术改造项目环境影响报告书》，吴江格林环境工程有限公司，2024 年 6 月。
- (2) 《关于对苏州巨联环保有限公司有机废液技术改造项目环境影响报告书的批复》（苏州市生态环境局，苏环建[2024]09 第 0043 号）。

2.4 其他相关文件

（1）《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号）；

（2）《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》苏环办[2021]122号；

（3）《苏州巨联环保有限公司有机废液技术改造项目环境影响监测报告》（报告编号：GSC25041547）。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

吴江区位于太湖之滨，江苏省东南部，地处北纬 $30^{\circ} 45' 36'' \sim 31^{\circ} 14'$ 、东经 $120^{\circ} 21' 4'' \sim 120^{\circ} 53' 59''$ ，南连浙江省嘉兴市和湖州市，北接苏州吴中区和昆山市，东临上海市青浦区，是苏浙沪三省市交界处，也是苏锡常与杭嘉湖两大经济圈的交汇点，全区总面积 1176.68 平方千米。

本项目位于吴江区北部的吴江经济技术开发区内，吴江经济技术开发区区位优势得天独厚，地处长三角核心位置，东临上海，距虹桥机场 54 公里；南近杭州，距杭州市仅一小时车程；西含太湖；北接苏州市吴中区，区位优势明显。吴江开发区的周围拥有全国最密集的高速公路网，苏州绕城高速、苏嘉杭高速、沪苏浙高速穿区而过，开发区与周边大中城市、机场码头的交通十分便捷。本项目具体地理位置见附图 1。

本项目位于吴江区盛泽镇凤綯路 227 号，项目东侧、南侧、北侧均为企业，西侧为澜溪塘（新京杭运河）。项目周边 500 米环境概况见附图 2。

本项目中心经度为 $120^{\circ}35'21.91''E$ ，中心纬度为 $30^{\circ}51'42.94''N$ ，建成后的平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

本项目验收实际生产班制为两班制，每班 12 小时，年工作 300 天，年工作时数为 7200h。项目不新增员工，在现有职工 267 人中调剂。项目实际建设总投资为 3900 万元，其中环保投资 1650 万元。

（1）建设内容

本项目在实际建设过程中生产线与环评中申报一致，技改后建设 2 套 500t/d 的 DMF 废液提纯装置、1 套 300t/d 的 DMAC 废液提纯装置。

实际建设中，考虑市场情况，各个企业产生的 DMF 废液及 DMAC 废液浓度差别较大，范围较宽，按原有环评要求的废液接收浓度范围接收的废液量较少，导致企业生产负荷不足，故调整废液浓度接收范围，将原环评中 DMF 废液进场浓度要求由 18~28%变更为 $\geq 3\%$ ；将原环评中 DMAC 危险废液浓度要求 16~25%变更为 $\geq 3\%$ ；原环评中 DMAC 一般固废废液浓度要求 16~26%变更为 $\geq 3\%$ 。

根据《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB 5085.6-2007）第 4 条鉴别标准 符合下列条件之一的固体废物属于危险废物，其中 4.2 含有本标准附录 B 中的一种或一种以上有毒物质的总含量 $\geq 3\%$ 。DMF（二甲基甲酰胺）属于 B 类序列 33 号，故 DMF 含量 $\geq 3\%$ 的废液即为危险废物，根据国家危险废物名录（2025 年版），其属于 HW06 类 废有机溶剂与含有机溶剂，废物危废代码为 900-404-06。

调整后，企业全年接收的 DMF 废液中 DMF 的平均浓度从原环评中的 28% 调整为 26%；全年接收的 DMAC 危险废液中 DMAC 的平均浓度从原环评中的 25%调整为 24%；全年接收的 DMAC 一般废液中 DMAC 的平均浓度从原环评中的 26%调整为 24%。

实际变动后，各项废液接收总量（DMF 废液 300000t/a，DMAC 一般固废废液 30000t/a、DMAC 危险废物废液 30000t/a）保持不变，可回收产品量合计约 78202t/aDMF 产品及 14430t/aDMAC 产品。不超过原有环评申报量（DMF 产品 84202t/a、DMAC 产品 15328t/a）。

表 3.2-1 项目废液进场标准情况

项目		环评中要求		实际变动为	
		质量分数%	工程分析测算的基础数据%	质量分数%	全年接收废液总量中浓度占比%
DMF 废液	DMF	18~28	28	≥ 3	26
	水分及杂质	72~82	72	≤ 97	74
	pH 值(25℃,水溶液)	5.5~9.0	5.5~9.0	5.5~9.0	5.5~9.0
DMAC 危险废液	DMAC	16~25	25	≥ 3	24
	水分及杂质	75~84	75	≤ 97	76
	pH 值(25℃,水溶液)	5.5~9.0	5.5~9.0	5.5~9.0	5.5~9.0
DMAC 一般固废废液	DMAC	16~26	26	≥ 3	24
	水分及杂质	74~84	74	≤ 97	76
	pH 值(25℃,水溶液)	5.5~9.0	5.5~9.0	5.5~9.0	5.5~9.0

本项目具体产品方案如下：

表 3.2-2 本项目产品方案表

工程名称	处置规模	产品类别	环评设计能力 t/a	实际生产能力 t/a	变化情况
有机废液技	500t/d	DMF 产品	42110	39089	产品种类

术改造项目	300t/d	DMAC 产品	15328	14430	未变化，产能在申报产能范围内
	500t/d	DMF 产品	42092	39113	

综上，本项目废液接收浓度标准变化不会导致产品性质、产品数量发生变化，对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）中“规模：1、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。”，本项目废液接收浓度标准变化导致的成品量变动不属于重大变动。

本项目工程组成见下表 3.2-3。

表 3.2-3 本项目工程组成表

工程名称		环评设计能力	实际情况	变化情况	备注
主体工程	有机废液回收处理系统	300t/d (处理 DMAC 有机废液: 其中 DMAC 危废: 30000t/a; DMAC 一般废液: 30000t/a)	300t/d (处理 DMAC 有机废液: 其中 DMAC 危废: 30000t/a; DMAC 一般废液: 30000t/a)	废液处理总量不变, 接收的 DMF 废液中 DMF 的平均浓度从原环评中的 28%调整为 26%; 接收的 DMAC 危险废液中 DMAC 的平均浓度从原环评中的 25%调整为 24%; 接收的 DMAC 一般废液中 DMAC 的平均浓度从原环评中的 26%调整为 24%	/
		500t/d (处理 DMF 有机废液: 150000t/a)	500t/d (处理 DMF 有机废液: 150000t/a)		/
		500t/d (处理 DMF 有机废液: 150000t/a)	500t/d (处理 DMF 有机废液: 150000t/a)		/
贮运工程	产品储罐 (固定顶罐, 氮封)	480m ³ ×2 (DMF)、190m ³ ×2 (DMF)、350m ³ ×1 (DMAC)、230m ³ ×1 (DMAC)、200m ³ ×1 (DMAC)、85m ³ ×1 (DMAC)	480m ³ ×2 (DMF)、190m ³ ×2 (DMF)、350m ³ ×1 (DMAC)、230m ³ ×1 (DMAC)、200m ³ ×1 (DMAC)、85m ³ ×1 (DMAC)	无变动	(固定顶罐, 氮封), 依托现有增加周转频次
	原料有机废液储罐 (固定顶罐)	DMF 废液储罐: 2500m ³ ×2	DMF 废液储罐: 2500m ³ ×2、800m ³ ×1、150m ³ ×3、100m ³ ×1	将 DMAC 危险废液储罐转给 DMF 废液使用	(固定顶罐), 依托现有增加周转频次
		DMAC 危险废液储罐: 800m ³ ×1、150m ³ ×3、100m ³ ×1	DMAC 危险废液储罐: 1300m ³ ×1	将环评中 DMAC 一般废液储罐转给 DMAC 危险废液使用	
		DMAC 一般废液储罐: 1300m ³ ×1	DMAC 一般废液储罐: 1300m ³ ×1	将原计划的废水储罐 1300m ³ ×1 转给 DMAC 一般废液使用	
	次品储罐 (固定顶罐)	10m ³ (DMF)、10m ³ (DMAC)	10m ³ (DMF)、10m ³ (DMAC)	无变动	(固定顶罐), 依托现有增加周转频次
	塔顶废水储罐、废水池	1300m ³ ×1 (储罐); 2 个 1000m ³ (废水池)	2 个 1000m ³ (废水池)	1300m ³ ×1 的储罐转给 DMAC 一般废液使用	/

工程名称		环评设计能力	实际情况	变化情况	备注
	一般 DMAC 废液储罐	1300m ³ ×1	1300m ³ ×1	无变动	由塔顶废水罐改为一般 DMAC 废液储罐
	氮气储罐	10m ³ ×1	10m ³ ×1	无变动	/
	污水中转罐	200m ³ ×1	200m ³ ×1	无变动	/
	洗塔水储罐	120m ³ ×1	120m ³ ×1	无变动	/
	洗塔水储罐	50m ³ ×1	50m ³ ×1	无变动	/
	液碱罐	10m ³ ×2	10m ³ ×2	无变动	/
公用工程	供热	蒸汽 22.6 万 t/a	蒸汽 22.6 万 t/a	无变动	由苏州苏盛热电有限公司提供
	给水	工业水：23120t/a 自来水：62235t/a	工业水：23120t/a 自来水：62235t/a	无变动	园区供水管网
	供电	2600 万 kwh/a	2600 万 kwh/a	无变动	园区供电
	冷却系统	1 套 1350t/h 的冷却塔, 1 台水轮机式冷却塔 2500t/h, 1 台横流式冷却塔 1250t/h	1 套 1350t/h 的冷却塔, 1 台水轮机式冷却塔 2500t/h, 1 台横流式冷却塔 1250t/h	无变动	/
	天然气	49 万 m ³ /a	49 万 m ³ /a	无变动	港华公司
环保工程	废气	TO 焚烧（1 用 1 备）；1 套活性炭（备用：当运行的 TO 故障，切入活性炭，备用 TO 预热后切回备用 TO 焚烧）；1 套四级水喷淋（备用：当有机废液提纯回收线全部停运时，废水处理设施切入该设施处理），设计风量 25000m ³ /h。16m	水喷淋装置；TO 焚烧（1 用 1 备）；1 套活性炭（备用：当运行的 TO 故障，切入活性炭，备用 TO 预热后切回备用 TO 焚烧）；1 套四级水喷淋（备用：当有机废液提纯回收线全部停运时，废水处理设施切入该设施处理），设计风量 25000m ³ /h。16m 高 DA007 排	新增一套水喷淋设施处理废液储罐呼吸废气	废气均合理处置达标排放

工程名称			环评设计能力	实际情况	变化情况	备注
			高 DA007 排气筒。	气筒。		
		2#乙类车间、成品储罐区	1 套水喷淋+两级活性炭吸附装置（成品储罐区的废气先经水喷淋处理后汇入 2#乙类车间的两级活性炭吸附装置），26000m³/h。15m 高 DA003 排气筒。	1 套水喷淋+两级活性炭吸附装置（成品储罐区的废气先经水喷淋处理后汇入 2#乙类车间的两级活性炭吸附装置），26000m³/h。15m 高 DA003 排气筒。	无变化	
	废水	生产废水及生活污水	1 套“芬顿氧化还原+两级混凝沉淀”处理系统，设计能力 50t/d	1 套“芬顿氧化还原+两级混凝沉淀”处理系统，设计能力 50t/d	无变化	处理后废水接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南霄分公司处理后回用于周边企业，不外排
			2 套设计能力 800t/d 的废水处理设施，采用“A/O+MBR+RO 膜”，废水处理站总设计能力 1600t/d	2 套设计能力 800t/d 的废水处理设施，采用“A/O+二级 MBR 膜+炭滤”，废水处理站总设计能力 1600t/d	将单级 MBR 膜+RO 膜换成二级 MBR 膜+炭滤	
	噪声		低噪声设备，采取隔声减震措施	低噪声设备，采取隔声减震措施	无变化	厂界噪声达标排放
	固废		一般固废仓库 960m²（存放一般废活性炭），危废仓库 3 间，分别为预处理车间（丙类仓库）4608m²、乙类仓库 1375m²、甲类仓库 720m²	一般固废仓库 960m²（存放一般废活性炭），危废仓库 3 间，分别为预处理车间（丙类仓库）4608m²、乙类仓库 1375m²、甲类仓库 720m²	无变化	用于暂存一般固废及危险废物
	风险	事故应急池	东厂区 1100m³，西厂区 1000m³	东厂区 1100m³，西厂区 1000m³	无变化	用于事故废水收集
		初期雨水收集池	180m³	180m³	无变化	用于初期雨水收集
		消防水池	1080m³	1080m³	无变化	消防水暂存

项目实际建设过程中，主要变动部分为原料有机废液储罐（固定顶罐），其具体变动情况如下：

表 3.2-3 本项目废液储罐变更情况一览表

废液类型	环评中废液储罐情况		变更后废液储罐情况		储存容积变化情况 m ³	增量
	储罐	容积合计 m ³	储罐	容积合计 m ³		
DMF 废液	2500m ³ ×2	5000	2500m ³ ×2、150m ³ ×3、	6350	+1350	27%

			100m ³ ×1、800m ³ ×1			
危废 DMAC 废液	800m ³ ×1、150m ³ ×3、 100m ³ ×1	1350	1300m ³ ×1	1300	-50	-3.7%
一般固废 DMAC 废液	1300m ³ ×1	1300	1300m ³ ×1	1300	0	0
合计					+1300	

企业变动后废液储罐存储量增加了 1300m³，原有环评中废液储存总量为 7650m³，本次新增储存量占原有 17%，其中 DMF 废液新增储存量占原有 27%，DMAC 危险废液及一般固废废液储存量均未新增，均未超过 30%，对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）中“规模：1、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。”，此变动不属于重大变动。

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料见下表。

表 3.3-1 本项目主要原辅材料一览表

物质名称	规格组分	环评中申报量 t/a	实际使用量 t/a	变化量 t/a	存储地点	储存方式	最大存储量
二甲基甲酰胺 (DMF) 废液	DMF 28%, 水 71.8%, 杂质 0.2%	30 万	0	0	DMF 有机废液储罐	2500m ³ ×2、150m ³ ×3、100m ³ ×1、800m ³ ×1 储罐	5430t
	DMF26%, 水 73.8%, 杂质 0.2%	0	30 万				
二甲基乙酰胺 (DMAC) 废液	DMAC 25%, 水 74.7%, 杂质 0.3%	3 万	0	0	DMAC 有机废液储罐 (危险废物)	1300m ³ ×1 储罐	1000t
	DMAC 24%, 水 75.7%, 杂质 0.3%	0	3 万				
二甲基乙酰胺 (DMAC) 一般废液	DMAC 26%, 水 73.7%, 杂质 0.3%	3 万	0	0	DMAC 有机废液储罐 (一般工业固废)	1300m ³ ×1 储罐	1000t
	DMAC 24%, 水 75.7%, 杂质 0.3%	0	3 万				
葡萄糖	99%	240	20	-220	乙类仓库	袋装	10t
有机碳源	小分子醇类	0	240	+240	污水处理设施周围	桶装	10t
乙酸钠	99%	40	40	0	乙类仓库	袋装	5
PAC	聚合氯化铝 99%	20	20	0	乙类仓库	袋装	5
PAM	聚丙烯酰胺 99%	5	5	0	乙类仓库	袋装	2
三氯化铁	99%	80	80	0	乙类仓库	袋装	5
液碱	30%	150	150	0	污水处理池储罐区	10m ³ 储罐	10
片碱	99%	30	30	0	乙类仓库	袋装	5
柠檬酸	99%	5	5	0	乙类仓库	袋装	1
天然气	CH ₄	28 万 m ³ /a	28 万 m ³ /a	0	/	管道输送	/
柴油	碳氢化合物	0	5	+5	丙类罐区	储罐装	20t

由上表可知,本次验收实际建设过程中原辅料主要变动为污水处理中减少葡萄糖使用量,增加使用有机碳源,使用量为 240t/a;实际建设中厂区物料运输叉

车使用柴油，年用量约为 5t/a。其余原料使用种类及数量不变。对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）中“规模：1、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。”，此变动不属于重大变动。

3.4 主要设备清单

本项目主要设备清单见下表。

表 3.4-1 本项目主要设备清单一览表

序号		设备	规格型号	数量（台/套）	
				原环评	实际
1		DMAC 废液回收装置	300t/d	1	1
2		1#DMF 废液回收装置	500t/d	1	1
3		2#DMF 废液回收装置	500t/d	1	1
其中 2#DMF 废液回 收装置 包括	1	一级脱水塔	φ 3000*H36000	1	1
	2	二级脱水塔	φ 1500*H32000	1	1
	3	精馏塔	φ 1700*H40000	1	1
	4	脱酸塔	φ 1700*H30000	1	1
	5	脱胺塔	φ 1200*H32000	1	1
	6	脱胺废水冷却器	列管式换热器，卧式，鞍座， φ 850*L3500，F=136m ²	1	1
	7	进料预热器	列管式换热器，卧式，鞍座， φ 630×3500，F=48m ²	1	1
	8	进料再热器	列管式换热器，卧式，鞍座， φ 1000×5500，F=240m ²	1	1
	9	T101 再沸器	降膜式换热器，立式，耳座， φ 2900×9000，F=1300m ²	2	2
	10	T102 塔顶冷凝器	列管式换热器，卧式，鞍座， φ 1300×7200，F=580m ²	1	1
	11	T102 再沸器	降膜式换热器，立式，耳座， φ 1600×6000，F=330m ²	1	1
	12	T103 塔顶冷却器	列管式换热器，卧式，鞍座， φ 500×3500，F=30m ²	1	1
	13	进料凝水换热器	列管式换热器，卧式，鞍座， φ 600×5000，F=83m ²	1	1
	14	进料蒸发器	列管式换热器，卧式，鞍座， φ 1200×6200，F=253m ²	1	1
	15	T103 再沸器	列管式换热器，立式，耳座， φ 1900×5500，F=342.6m ²	1	1
	16	DMF 冷却器	列管式换热器，卧式，鞍座， φ 630×3500，F=48m ²	1	1
	17	T104 塔顶冷凝器	列管式换热器，卧式，鞍座， φ 800×6000，F=154m ²	1	1
	18	T105 再沸器	降膜式换热器，立式，耳座， φ 1100×5500，F=150m ²	1	1
	19	T105 塔顶冷凝器	列管式换热器，卧式，鞍座， φ 800×6000，F=154m ²	1	1
	20	T101 塔顶液罐	卧式椭圆封头容器,鞍式支座,	1	1

		$\phi 1500 \times TL3000$, $V=6.5m^3$		
21	压缩蒸汽缓冲罐	卧式椭圆封头容器, 鞍式支座, $\phi 1000 \times TL3500$, $V=2.8m^3$	1	1
22	T102 塔顶液罐	立式椭圆封头容器, $\phi 1000 \times TL1500$, $V=1.5m^3$	1	1
23	T103 塔顶液罐	立式椭圆封头容器, $\phi 1000 \times TL1500$, $V=1.5m^3$	1	1
24	冷凝水收集罐	立式椭圆封头容器, $\phi 1000 \times TL2000$, $V=1.87m^3$	1	1
25	汽液分离器	立式椭圆封头容器, 支承式支座, $\phi 2200 \times TL4250$, $V=16m^3$	1	1
26	DMF 收集罐	立式椭圆封头容器, $\phi 1000 \times TL1500$, $V=1.5m^3$	1	1
27	中间罐	立式平底筒形固定顶容器, $\phi 1700 \times 3200$, $V=6.8m^3$	1	1
28	T104 塔顶液罐	立式椭圆封头容器, $\phi 1000 \times TL1500$, $V=1.5m^3$	1	1
29	塔顶液收集罐	立式椭圆封头容器, $\phi 1500 \times TL3000$, $V=5.3m^3$	1	1
30	T105 塔顶液罐	立式椭圆封头容器, $\phi 1000 \times TL1500$, $V=1.5m^3$	1	1
31	真空缓冲罐	立式椭圆封头容器, $\phi 800 \times TL2700$, $V=1.5m^3$, $F=15m^2$	1	1
32	压缩机排液罐	卧式椭圆封头容器, 鞍式支座, $\phi 325 \times TL800$, $V=0.06m^3$	1	1
33	分汽缸	卧式椭圆封头容器, 鞍式支座, $\phi 800 \times TL3200$, $V=1.77m^3$	1	1
34	DMF 成品缓冲罐	立式平底筒形固定顶容器, $\phi 2000 \times 3200$, $V=9.4m^3$	1	1
35	DMAC 成品缓冲罐	立式平底筒形固定顶容器, $\phi 2000 \times 2700$, $V=7.8m^3$	1	1
36	回收锅	立式, $\phi 1400 \times 4500$, $V=3.87m^3$, $N=7.5kw$	2	2
37	丝网除沫器	立式椭圆封头容器, $\phi 1200 \times TL4000$, $V=3m^3$	1	1
38	蒸汽压缩机	双级离心蒸汽压缩机/厂家: 江苏乐科/流量 $80503m^3/h$ /进口蒸汽压力-45KPaG/进口温度 $83.7^\circ C$ /出口蒸汽压力 45KPaG/出口温度 $111^\circ C$	1	1
39	冷冻机组	水冷螺杆冷冻机组/型号 GC-180WSCS/制冷量 176kw/冷冻水流量 $30.3m^3/h$ /功率 39.5kw/制冷剂 R22/出水温度 $5-20^\circ C$	1	1
40	产品包装线	IBC-200L 固定式双枪头共用型灌装机, 防爆	1	1
4	脱胺塔	处理能力 800t/d (处理现有 DMF 和 DMAC 装置产生的塔顶废水)	1	1

5	汽提塔	处理能力 30t/d（处理 3 套回收装置产生的含氨废水）	1	1	
6	废水处理设施	设计能力 800t/d：处理工艺 A/O+二级 MBR+炭滤	1	1	
7	活性炭吸附装置	25000m³/h	1	1	
8	TO 焚烧装置	25000m³/h	1	1	
9	TO 焚烧装置（备用）	25000m³/h	1	1	
10	水喷淋	2500m³/h	0	1	
11	4 级水喷淋	5000m³/h	1	1	
12	装卸平台	含 3 个 DN80 单臂鹤管	1	0	
13	定量装卸平台	/	1	1	
其中	1	DN80 单臂鹤管	/	4	4
	2	和利时系统	实现各种液体物品储罐自动定量装车、准确计量的的控制系统	4	4
13	冷却塔	1350t/h	1	1	

本次验收实际建设过程中主要生产设备未发生变动,新增一套水喷淋装置处理废液储罐大小呼吸废气,取消建设装卸平台,未导致污染物排放量增加 10%,因此不属于《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688 号)中界定的“新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化:其他污染物排放量增加 10%及以上的”造成重大变动的情况。

3.5 物料平衡及水平衡

(1) 物料平衡

本项目实际建设中,废液接收浓度标准变动,相应收集全年的废液中废液平均浓度变动,故项目物料平衡及水平衡相应变动。变动后,全年处置 DMF 废液 300000t,其中 DMF26%、水 73.8%,杂质 0.2%,处置 DMAC 危险固废废液 30000t,其中 DMAC24%,水 75.7%,杂质 0.3%,处置 DMAC 一般固废废液 30000t,其中 DMAC24%,水 75.7%,杂质 0.3%。DMF 的回收率为 99.8%,DMAC 的回收率为 99.6%。根据变更后废液的浓度重新核算项目物料平衡,项目新增 500t/d 的 DMF 有机废液处理装置物料平衡见表 3.5-1 和图 3.5-1;500t/d 的 DMF 有机废液处理装置物料平衡见表 3.5-2 和图 3.5-2;300t/d 的 DMAC 有机废液处理装置(DMAC 危废的)物料平衡见表 3.5-3 和图 3.5-3;300t/d 的 DMAC 有机废液处理装置(DMAC 一般废液的)物料平衡见表 3.5-4 和图 3.5-4。

表 3.5-1 新增 500t/d 的 DMF 有机废液处理装置 DMF 物料平衡表 单位: t/a

入方			出方					
序号	物料名称	数量	序号	名称	产品	废气	废水	固废
1	含 DMF 有机废液	150000	1	DMF 产品	39089			
			2	G1-1		15.7		
			3	G1-2		8.27		
			4	G1-3		1.3		
			5	G1-4		0.5		
			6	W1-3			1133.5	
			7	W1-4			109501.3	
			8	S1-1				94.2
			9	S1-2				136.4
			10	S1-3				19.83
小计	150000		小计		39089	25.77	110634.8	250.43
							150000	

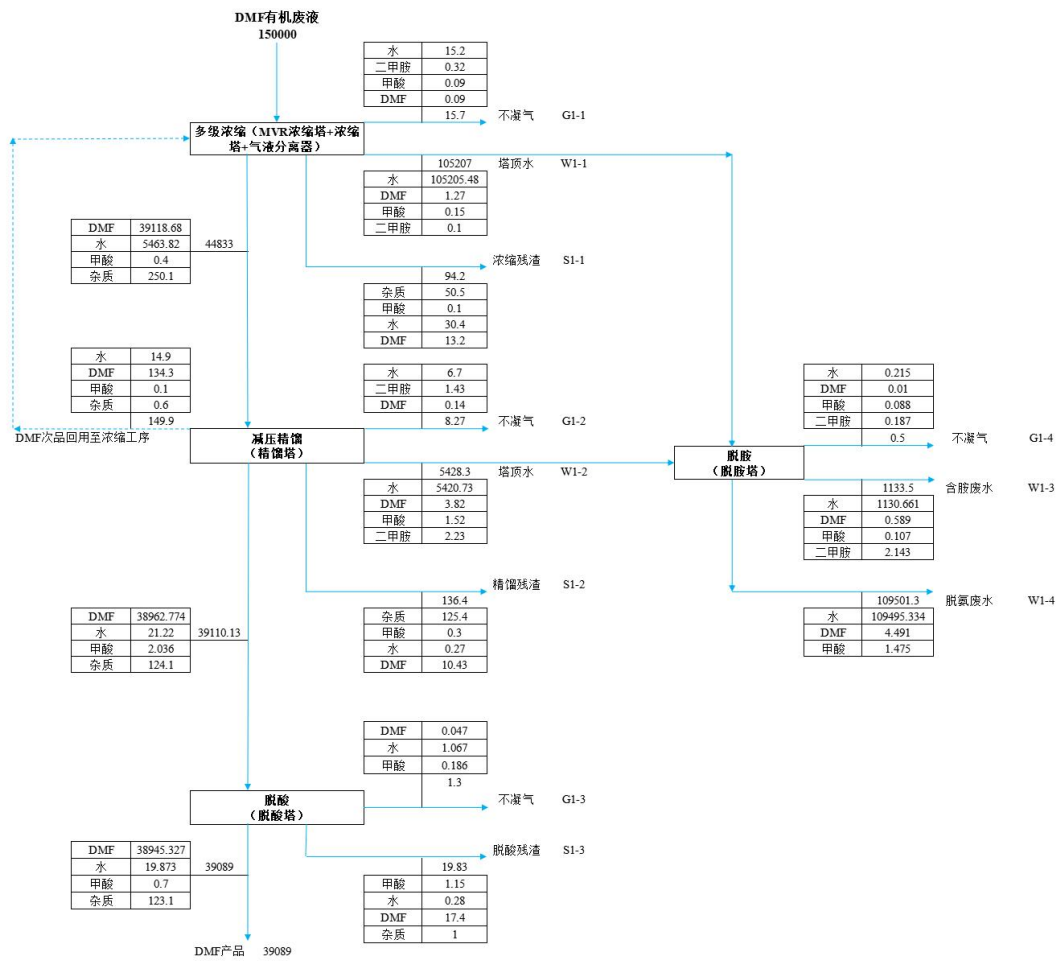


图 3.5-1 新增 500t/d 的 DMF 有机废液处理装置物料平衡图 单位: t/a

表 3.5-2 技改后 500t/d 的 DMF 有机废液处理装置物料平衡表 单位: t/a

入方			出方					
序号	物料名称	数量	序号	名称	产品	废气	废水	固废
1	含 DMF 有机废液	150000	1	DMF 产品	39113			
			2	G2-1		13		
			3	G2-2		15.6		
			4	G2-3		0.46		
			5	G2-4		9.23		
			6	W2-1			97269.4	
			7	W2-2			13356.29	
			8	S2-1				94.7
			9	S2-2				128.32
小计	150000				39113	38.29	110625.69	223.02
							150000	

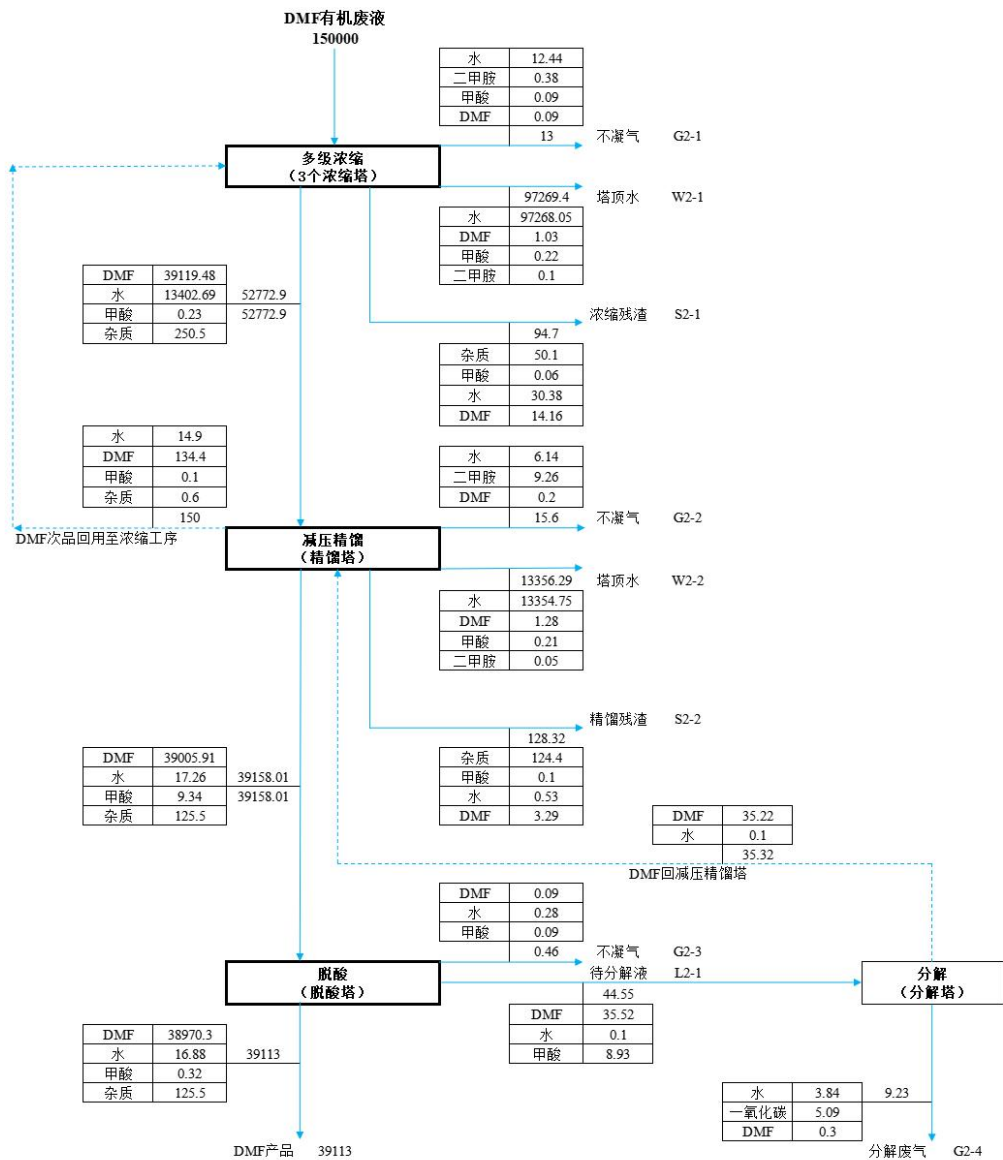


图 3.5-2 技改后 500t/d 的 DMF 有机废液处理装置物料平衡图 单位: t/a

表 3.5-3 技改后 300t/d 的 DMAC 有机废液处理装置-DMAC 危废物料平衡表

单位: t/a

入方			出方					
序号	物料名称	数量	序号	名称	产品/ 中间物料	废气	废水	固废
1	DMAC 危废	30000	1	DMAC 产品	7215			
			2	G3-1		1.64		
			3	G3-2		4.25		
			4	G3-3		2.15		
			5	W3-1			19003	
			6	W3-2			3703.15	
			7	S3-1				25.1
			8	S3-2				41.86
			9	S3-3				3.95
小计	30000		小计		7215	8.04	22706.15	70.91
					30000			

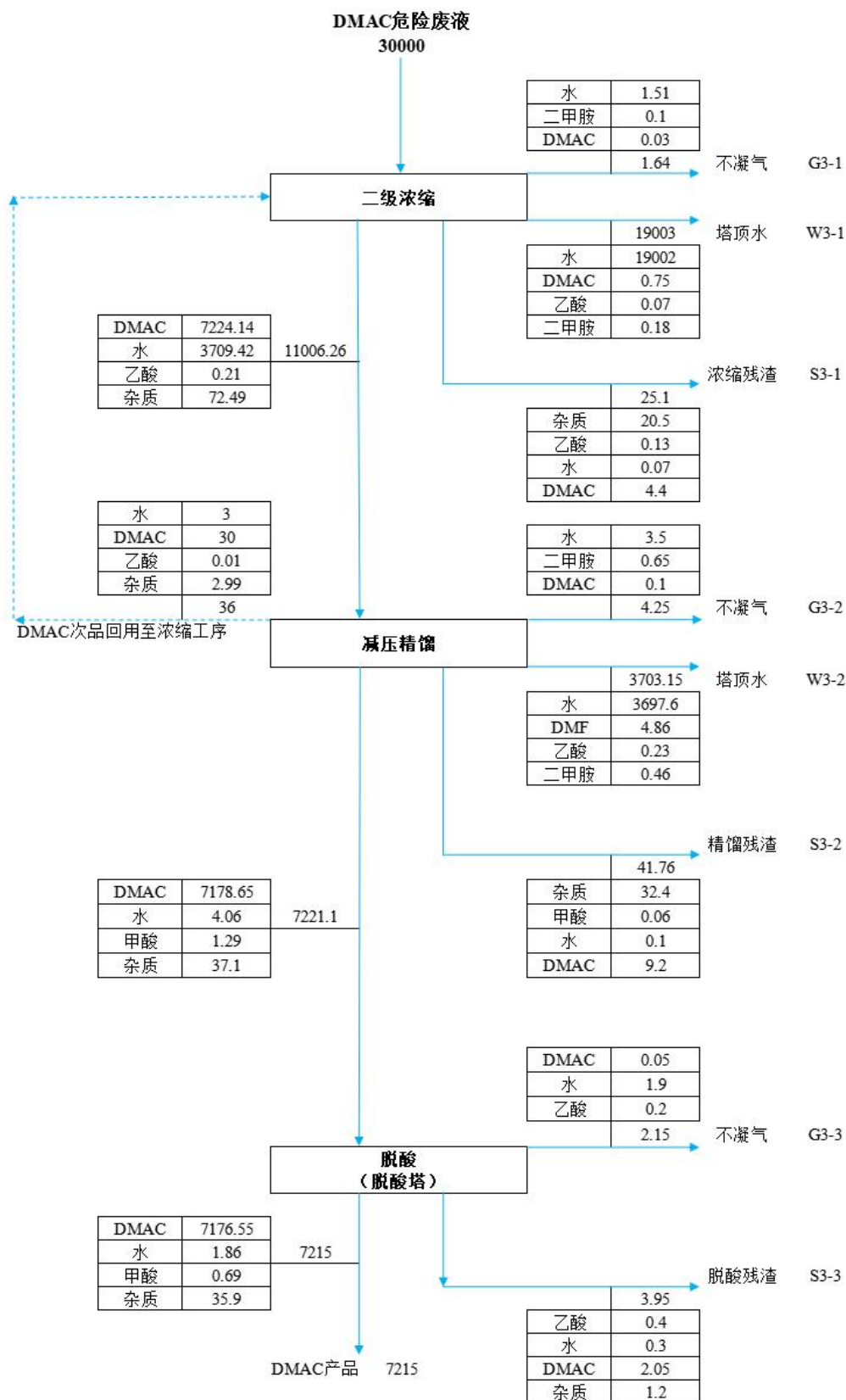


图 3.5-3 技改后 300t/d 的 DMAC 有机废液处理装置-DMAC 危废物料平衡图

单位：t/a

表 3.5-4 300t/d 的 DMAC 有机废液处理装置 DMAC 一般废液物料平衡表 单位: t/a

入方			出方					
序号	物料名称	数量	序号	名称	产品/中间物料	废气	废水	固废
1	DMAC 一般废液	30000	1	DMAC 产品	7215			
			2	G4-1		1.64		
			3	G4-2		4.25		
			4	G4-3		2.15		
			5	W4-1			19003	
			6	W4-2			3703.15	
			7	S4-1				25.1
			8	S4-2				41.76
			9	S4-3				3.95
小计	30000		小计		7215	8.04	22706.15	70.81
					30000			

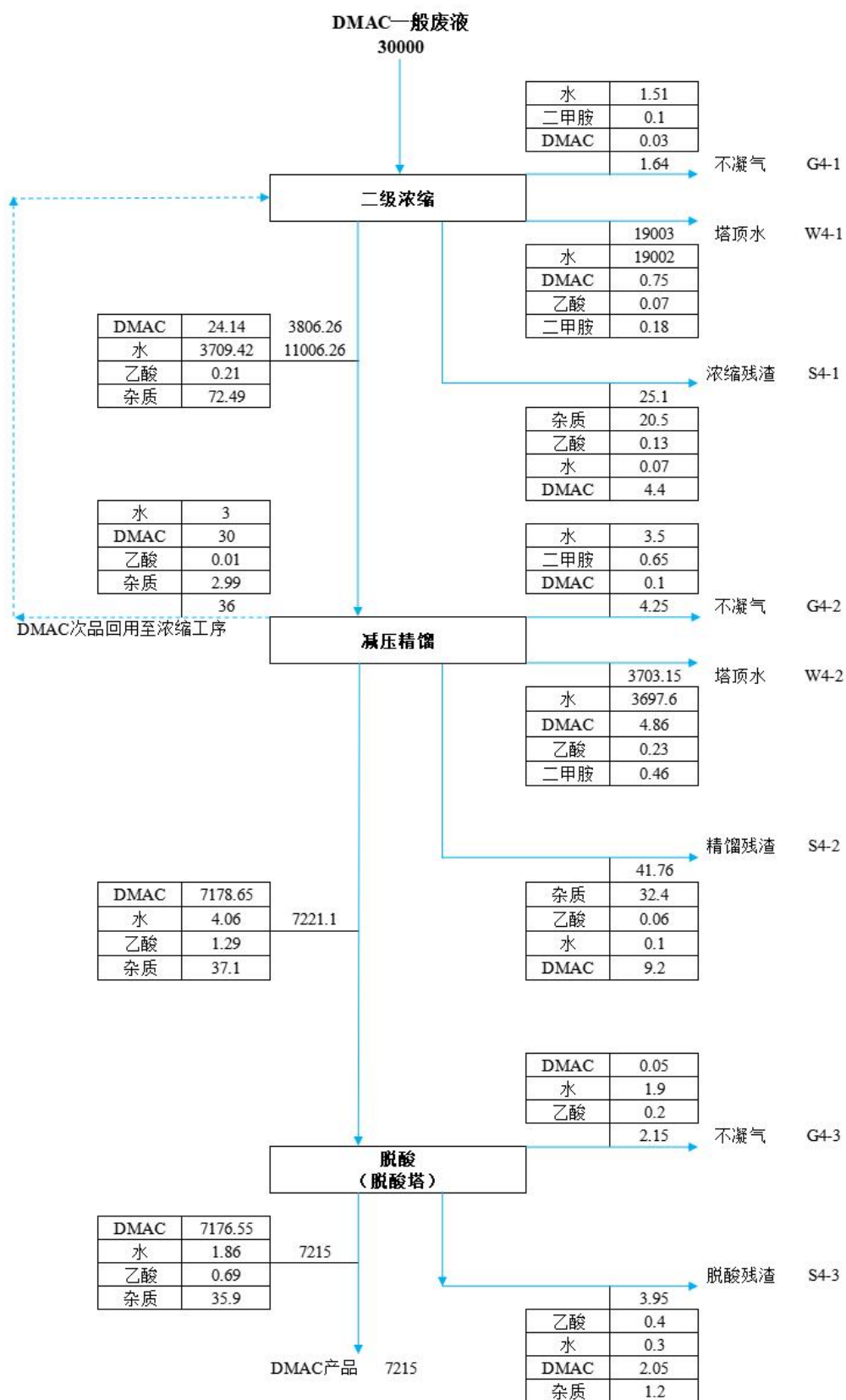


图 3.5-4 技改后 300t/d 的 DMAC 有机废液处理装置-DMAC 一般固体废物料平衡图 单位: t/a

(2) 水平衡

本项目水源由园区供水管网引入。本项目实际运行的水平衡如下：

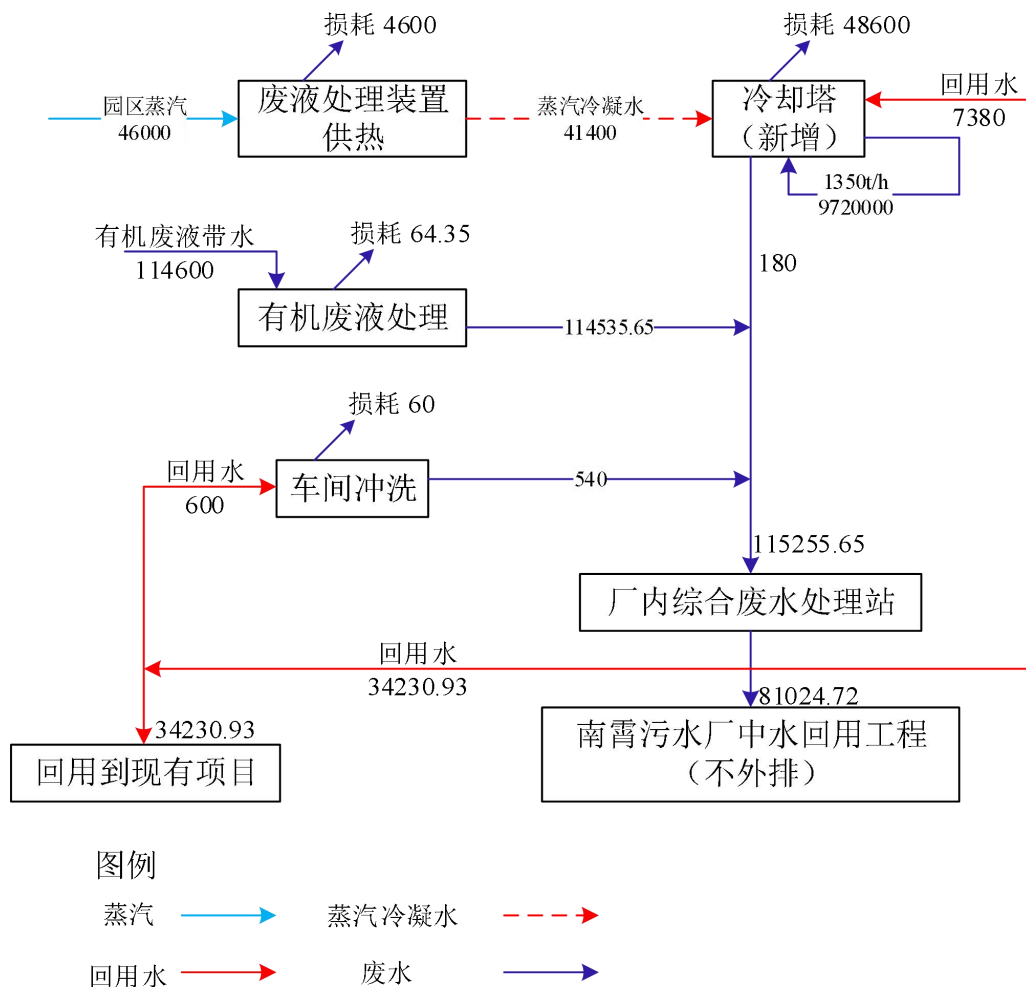
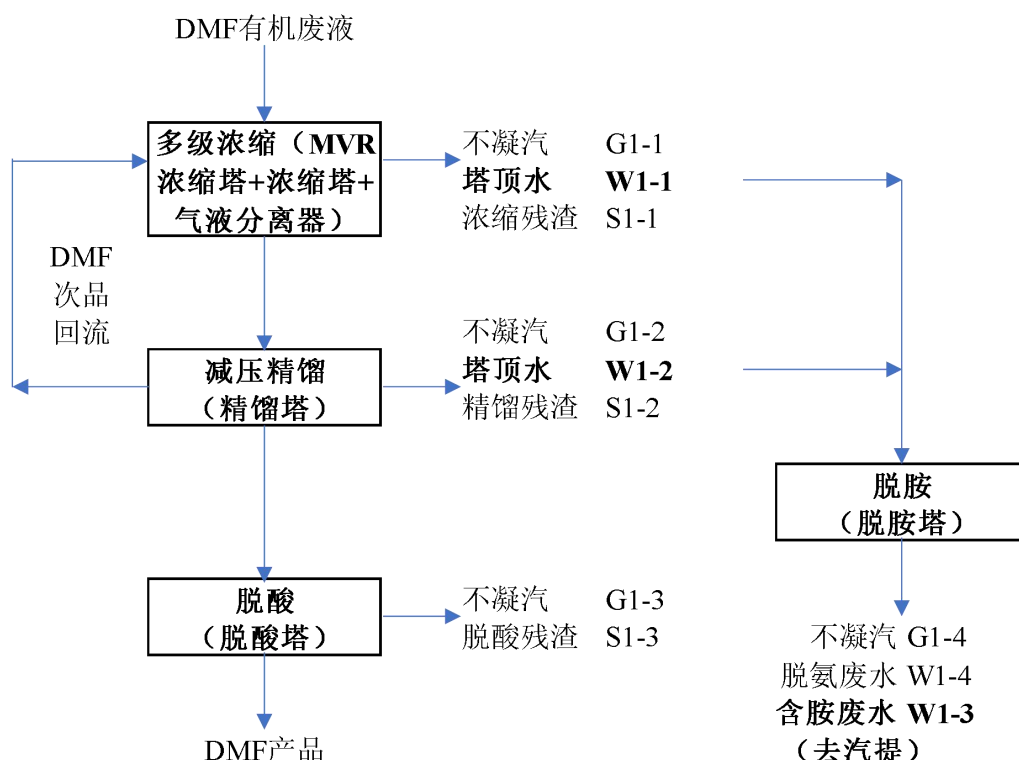


图 3.5-5 本项目实际水平衡图 (单位 t/a)

3.6 生产工艺

(1) 新增的 500t/dDMF 有机废液回收工艺流程



注：G—废气、S—固废

图 3.6-1 新增 500t/d 的 DMF 有机废液回收工艺流程图

工艺流程说明：

多级浓缩：浓度约 28%的 DMF 有机废液经 MVR 一级浓缩塔蒸发浓缩，浓缩温度 100℃左右，浓缩塔内压力-50kpa 左右，经过 MVR 一级浓缩后 DMF 废液通过泵送进入二级浓缩塔再次浓缩，MVR 一级浓缩塔和二级浓缩塔的原理都是通过加热蒸发水分，利用水和 DMF 沸点的差异，把水分蒸发出去从而提高 DMF 的浓度，另外通过 MVR 系统将一级浓缩塔塔顶气经过压缩，产生可以循环利用的适压蒸汽供应一级浓缩塔需求蒸汽热源，DMF 废液经过二级浓缩后出料经汽液分离后，DMF 的浓度大约能提高到 85%，DMF 液体进入精馏塔。此过程产生不凝气 G1-1（去 TO 焚烧）、塔顶水 W1-1（去脱胺塔）、浓缩残渣（S1-1）。

减压精馏：85%浓度的 DMF 液体进入减压精馏，精馏塔内温度 130-140℃，压力为-30~-40kpa，在塔釜再沸器与塔顶回流的作用下，水汽化逐板上升，DMF 则逐板下降，使 DMF 进一步得到精制，精制后的 DMF 浓度约 99.64%，含少量的甲酸，去脱酸塔进一步去除甲酸。此过程产生不凝气 G1-2（去 TO 焚烧）、塔顶水 W1-2（去脱胺塔）、精馏残渣（S1-2）。

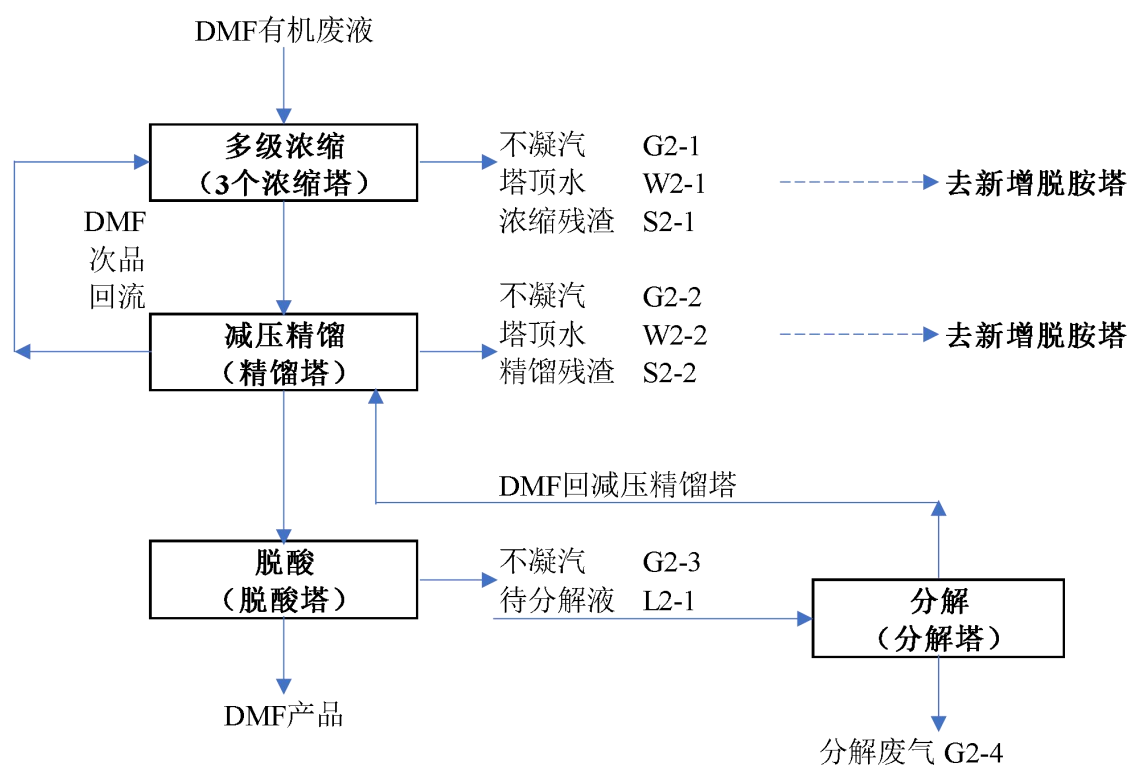
浓缩残渣、精馏残渣分别从浓缩塔、精馏塔底部经管道输送至配套的干燥锅，由干燥锅统一出料至包装容器，残渣依托现有危废焚烧项目自行焚烧处置。

脱酸：减压精馏后的 DMF 液体含少量甲酸，脱酸塔是填料精馏塔，在一定压力下，各组分的沸点不同，使轻组分（沸点较低）汽化，经多次部分液相汽化和部分气相冷凝，使气相中的轻组分和液相中的重组分浓度逐渐升高，从而实现分离。脱酸塔共有两层四米填料和一层两米填料。利用脱酸塔压力（表压为-85KPa）低于精馏塔压力（表压为-40KPa），将来自 140℃左右精馏塔塔釜带有甲酸的 DMF 闪蒸，闪蒸出来的蒸汽在 DMF 冷凝冷却器中冷凝，冷凝液进入 DMF 冷凝液罐，由 DMF 上回流泵提供脱酸塔的上回流，并保持 DMF 冷凝液罐液位稳定。脱酸塔侧线采出合格的 DMF 成品，经过纯 DMF 冷却器冷却后一部分通过 DMF 下回流泵提供脱酸塔的下回流，品质合格的 DMF 经过 DMF 出料泵输送到罐区，在 DMF 成品罐中储存。甲酸和 DMF 共沸形成的高沸物留在塔底。脱酸塔操作压力为-85KPa（表压）；塔釜操作温度 100℃左右，塔顶操作温度 95℃左右。此过程产生不凝气 G1-3（去 TO 焚烧）、脱酸残渣 S1-2。

脱胺塔：浓缩和精馏产生的塔顶废水中含二甲胺，利用二甲胺的沸点比较低，使二甲胺（沸点较低）汽化，经多次部分液相汽化和部分气相冷凝，使气相中的轻组分和液相中的重组分浓度逐渐升高，从而实现分离二甲胺。脱胺塔分离出来的二甲胺气体温度比较高，通过换热器回收热能，此过程产生不凝气 G1-4 经 TO 焚烧处理后排放；冷凝产生的含胺废水 W1-3 含有一部分二甲胺去汽提塔进一步去除二甲胺；底部出来的脱胺废水 W1-4 去废水处理站。

通过精馏产生的 DMF 产品存储在装置区内的中间成品储罐，通过泵送系统及产品分装系统至成品储罐区或者进行吨桶承装。

（2）原有 500t/d 的 DMF 有机废液提纯专线生产工艺流程



注：G—废气、S—固废

表 3.6-2 技改后 500t/d 的 DMF 有机废液专线回收工艺流程图

工艺流程说明：

该套装置工艺流程同新增的一套 500t/d 提纯装置生产工艺流程一致。

(3) 300t/d 的 DMAC 有机废液提纯装置

由于 DMF 和 DMAC 相似，在精馏提纯过程中主要控制回收塔内温度、塔内压力等控制指标，原有塔内均为填料塔结构，在运行控制上工艺控制基本一致。原先 500t/d 回收装置共线回收 DMF 和 DMAC，能实现较好的回收，说明 DMF 回收装置也适用于 DMAC 回收，因此 300t/d 的 DMF 有机废液提纯装置改为 DMAC 有机废液专线，是可行的。

DMF 和 DMAC 的质控方式，现有的回收装置在脱酸塔取样，检测 DMF、DMAC 浓度、水分、酸值这 3 项指标，合格则将 DMF、DMAC 通过管道输送至储罐、或吨桶包装；若不合格，则重新精馏提纯。

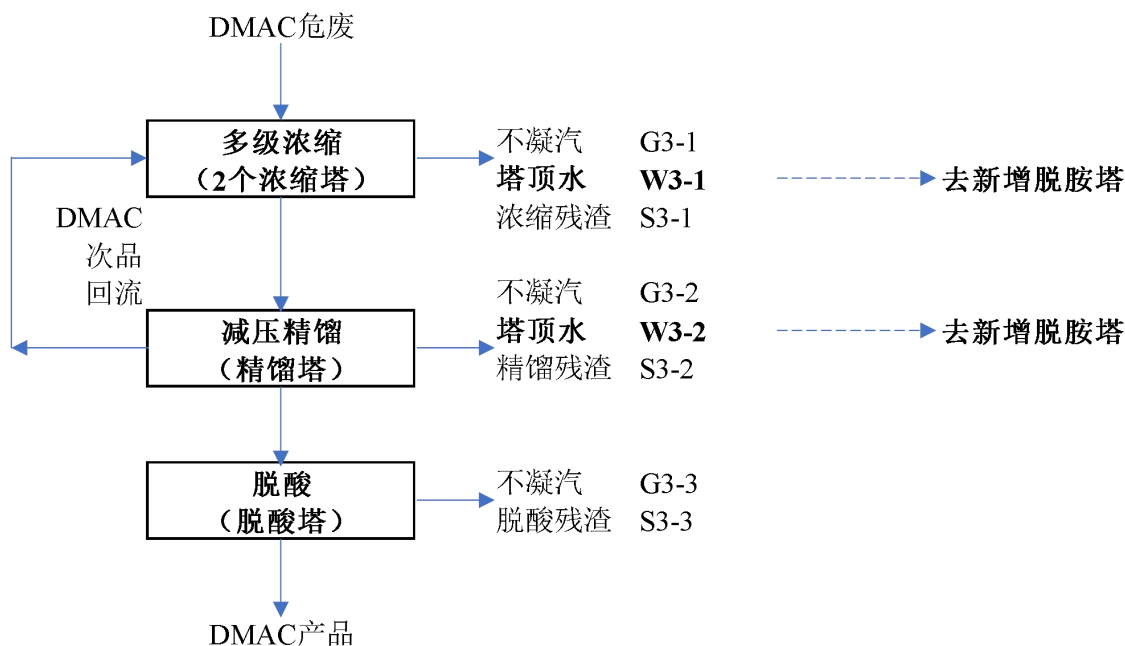


图 3.4-3 技改后 300t/d 的 DMAC 危废回收工艺流程图

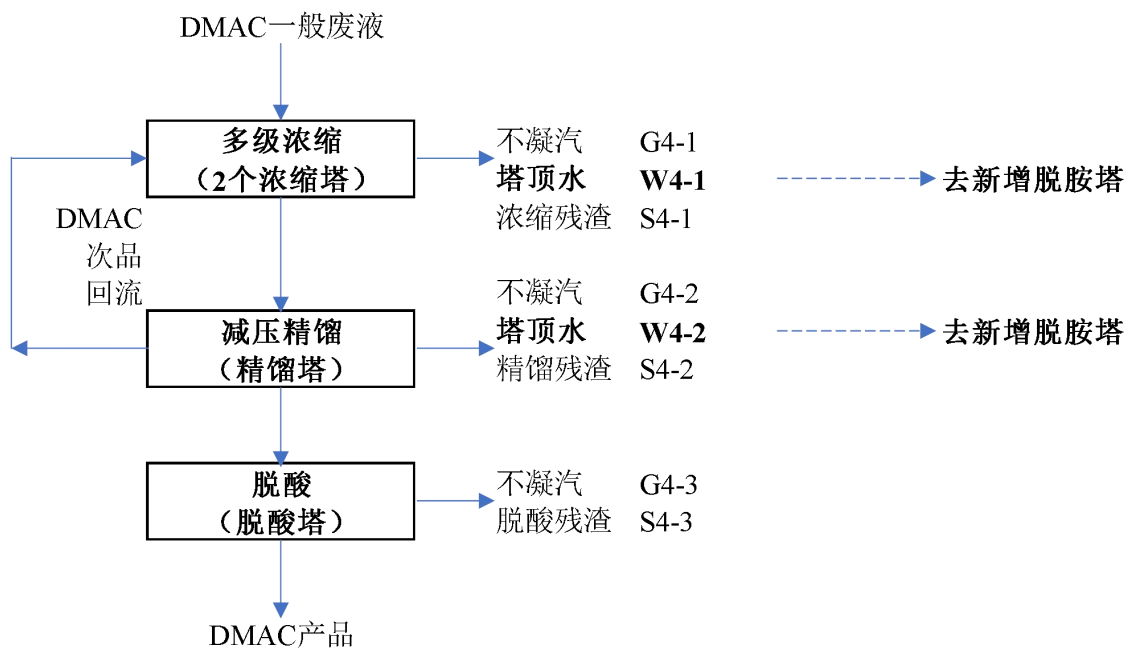


图 3.4-4 技改后 300t/d 的 DMAC 一般废液回收工艺流程图

300t/d 的 DMAC 有机废液回收装置处理 DMAC 危废和 DMAC 一般废液各 30000t/a，两种 DMAC 液体共用一套设备，两种 DMAC 浓度含量略有差异，但属性不同，一种是 DMAC 危废，一种是 DMAC 一般废液，因此生产设备处理不同液体前需要进行清洗。DMAC 危险废液切换成 DMAC 一般废液处理时，使用一般废液 DMAC 清洗，清洗产生的废液作为危废 DMAC 废液处理，一般废液

DMAC 切换危废 DMAC 废液处理时无需清洗。此清洗过程会产生约 100t/a 的危险废液 DMAC，此部分作为次生危废纳入本项目废液处理装置中处理。清洗结束后打开相应的废液进料管道和成品出料管道，整个切换过程中设备保持整体密闭，防止因切换过程产生废气污染或废液泄漏。

储罐中存储的 DMAC 废液（DMAC 危废与 DMAC 一般废液处置工艺一致，本工艺描述合并描述，以下简称 DMAC 废液）的经流量表计量后由储罐泵入一级浓缩塔(一级浓缩)，对废液进行提浓，待母液达一定浓度后，由出料泵送至二级浓缩塔(二级浓缩)，待母液达一定浓度后，由出料泵送至蒸发系统至沸腾状后，再泵送至精馏塔。

DMAC 与水的混合蒸汽进入精馏塔后，在塔釜再沸器与塔顶回流的作用下，水汽化逐板上升，DMAC 则逐板下降，使 DMAC 进一步得到精制，DMAC 产品由侧线采出，经冷却器冷却后进入冷凝液罐，再用输送泵送至成品罐。一级浓缩温度约为 54℃，二级浓缩塔温度约为 72℃，精馏塔温度控制在 108℃左右，实现低于 110℃的低温精馏。DMAC 在无酸碱存在下，水解温度达到 300℃以上，有酸碱存在的条件下，在较低温度下（120℃以上），也会有极少量 DMAC 水解。故一级、二级浓缩温度约较低，DMAC 不会水解，精馏塔塔温度较高，水解率约为 0.065%，水解后生产乙酸和二甲胺。反应方程式如下： C_4H_7NO （二甲基乙酰胺）+ $H_2O \rightarrow C_2H_7N$ （二甲胺）+ $C_2H_4O_2$ （乙酸）。产生的二甲胺进入精馏塔的塔顶不凝气，经 TO 焚烧装置处理后排放。

技改后 DMF 的回收率达到 99.8%，DMAC 的回收率达到 99.6%。

（4）脱胺和汽提工艺流程

新增脱胺塔处理现有 2 套回收装置产生的塔顶废水。

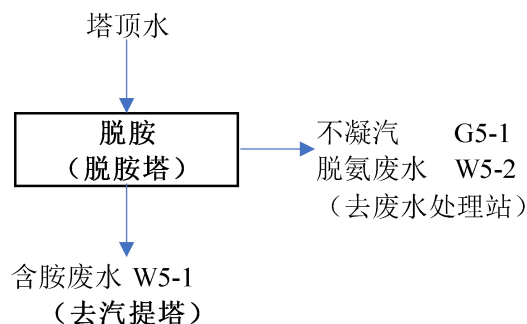


图 3.4-5 脱胺处理工艺流程图

新增汽提塔处理全厂 3 套回收装置产生的含胺废水。

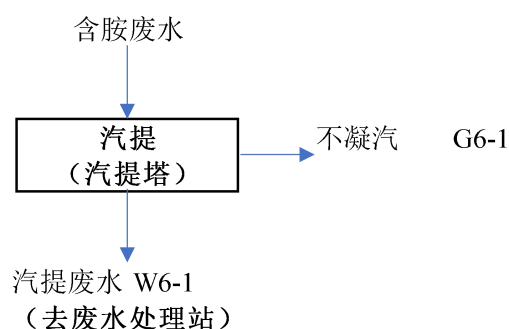


图 3.4-6 汽提处理工艺流程图

脱胺：新增脱胺塔主要处理现有 500t/d 的 DMF 有机废液提纯和 300t/d 的 DMAC 有机废液提纯产生的塔顶水，脱胺原理和新增 500t/d 处理装置涉及的脱胺一样，不再重复赘述。该过程产生不凝气 G5-1 和脱胺废水 W5-2。不凝气经 TO 焚烧后排放。

汽提：新增汽提塔处理新增 500t/d 处理装置产生的含胺废水以及新增脱胺塔产生的含胺废水，含胺废水中含少量的二甲胺，由于二甲胺的沸点比较低通过加热使二甲胺会发出来，从而降低废水中总氮的量，减轻废水处理站的负荷。该过程产生不凝气 G6-1 和汽提废水 W5-2。不凝气经 TO 焚烧后排放。

本次验收实际建设过程中，取消使用回用水清洗 DMAC 废液提纯设备，改使用 DMAC 一般废液清洗，产生的 DMAC 废液作为 DMAC 危险废液处置。项目其余生产工艺均未发生变化，与环评申报内容保持一致。

3.7 项目变动情况

根据现场调查，本项目实际建设中项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等基本按照环评内容建设，未发生变动。对照生态环境部污染影响类建设项目重大变动清单（试行）（环办环评函[2020]688 号）中的重大变化内容和江苏省生态环境厅《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》苏环办（2021）122 号判定公司是否构成重大变动的具体分析结果如下：

表3.7-1 项目变动情况一览表

类别	重大变动认定条款	本项目建设情况	变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化	无变动

类别	重大变动认定条款	本项目建设情况	变动界定
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目生产能力未超过环评设计量，实际建设过程中生产、处置未超出环评中设计量（废液处置总量不变），储存能力新增（废液储罐变动，DMF 废液储罐新增 1350m ³ ），但未达到环评申报的 30%（新增占环评申报能力的 27%）	不属于重大变动
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目生产能力未超过环评设计量，实际建设过程中处置均未增大，储存能力增大但未导致废水第一类污染物排放量增加（本项目废水不涉及第一类污染物）	不属于重大变动
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目位于环境质量不达标区（不达标因子为臭氧，对应污染物为氮氧化物、挥发性有机物），本项目生产能力未超过环评设计量，实际建设过程中生产、处置未增大，储存能力增大但未导致相应污染物排放量增加	不属于重大变动
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目不涉及重新选址，不涉及在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）	无变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目不涉及新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施），不涉及燃料变化，主要原辅材料的变动（废液接收浓度调整）不会导致新增污染物排放；不会增加废水第一类污染物排放量增加；不会导致环境质量不达标区域对应污染物（挥发性有机物）总排放量增加；也不会导致其他污染物排放量增加 10%及以上	不属于重大变动
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目不涉及物料运输、装卸方式变化，废液储罐变动但未导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上	不属于重大变动

类别	重大变动认定条款	本项目建设情况	变动界定
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	本项目废气、废水污染防治措施调整（废气新增一套水喷淋，废水工艺调整，从“A/O+MBR+RO膜”变为“A/O+两级MBR膜+炭滤”），但未导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上	不属于重大变动
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目未新增废水直接排放口；废水排放方式无变动	无变动
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	本项目未新增废气主要排放口；主要排放口排气筒高度无变化	无变动
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不涉及噪声、土壤或地下水污染防治措施变化	无变动
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不涉及固体废物利用处置方式变化	无变动
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目不涉及事故废水暂存能力或拦截设施变化	无变动

根据上表可知，建设项目存在变动但不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。建设项目在开展竣工环境保护验收管理，建设项目在开展竣工环境保护监测（调查）时，建设单位应当向验收监测（调查）单位提供《建设项目一般变动环境影响分析》。

4、环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目实际建设中产生的废水主要为有机废液处理产生的废水以及车间清洗废水以及冷却塔强排水。

有机废液处理废水：有机废液回收系统产生的塔顶废水经脱胺、汽提，脱去废水中的二甲胺，可以有效降低废水中总氮的含量，减轻废水处理站的负荷。本项目有机废液处理产生的废水主要污染物是COD、SS、氨氮和总氮；

车间清洗废水：地面清洗废水的主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮；

冷却塔强排水：本项目冷却系统强排水主要污染物是COD和SS。

水喷淋废水：本项目水喷淋设施处理过程中会产生水喷淋废水，主要污染物为COD、SS、氨氮和总氮，此部分废水作为DMF废液纳入本项目废液线处理。

300t/d废液预处理装置需要采取共线切换的方式处理含DMAC危废和DMAC一般废液。DMAC危险废液切换成DMAC一般废液处理时，使用一般废液DMAC清洗，清洗产生的废液作为危废DMAC废液处理，一般废液DMAC切换危废DMAC废液处理时无需清洗。此清洗过程会产生约100t/a的危险废液DMAC，此部分作为次生危废纳入本项目废液处理装置中处理。

产生的废水经厂内污水处理中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后一部分回用到冷却塔、设备冲洗和车间冲洗及现有项目，其余废水送吴江市盛泽水处理发展有限公司第六分公司（南霄污水处理厂）中水回用工程，处理后回用于盛泽镇工业企业，不外排。另外，技改后全厂通过提升废水回用率，实现技改后全厂废水排放量不增加。

本项目废水产生及处理情况见下表：

表 4.1-1 项目废水污染物产生及处理情况

废水类别	产生工序	污染物种类	治理措施	排放去向	排放规律
有机废液处理废水	废液提纯	pH、COD、SS、氨氮、总氮	进厂内自建污水处理设施处理	接管至吴江盛泽水处理发展有限公司南霄分公司处理后，回用不外排	/
车间清洗废水	清洗	COD、SS、氨氮、总氮			
冷却塔强排水	冷却	COD、SS			

项目废水处理设施处理工艺如下：

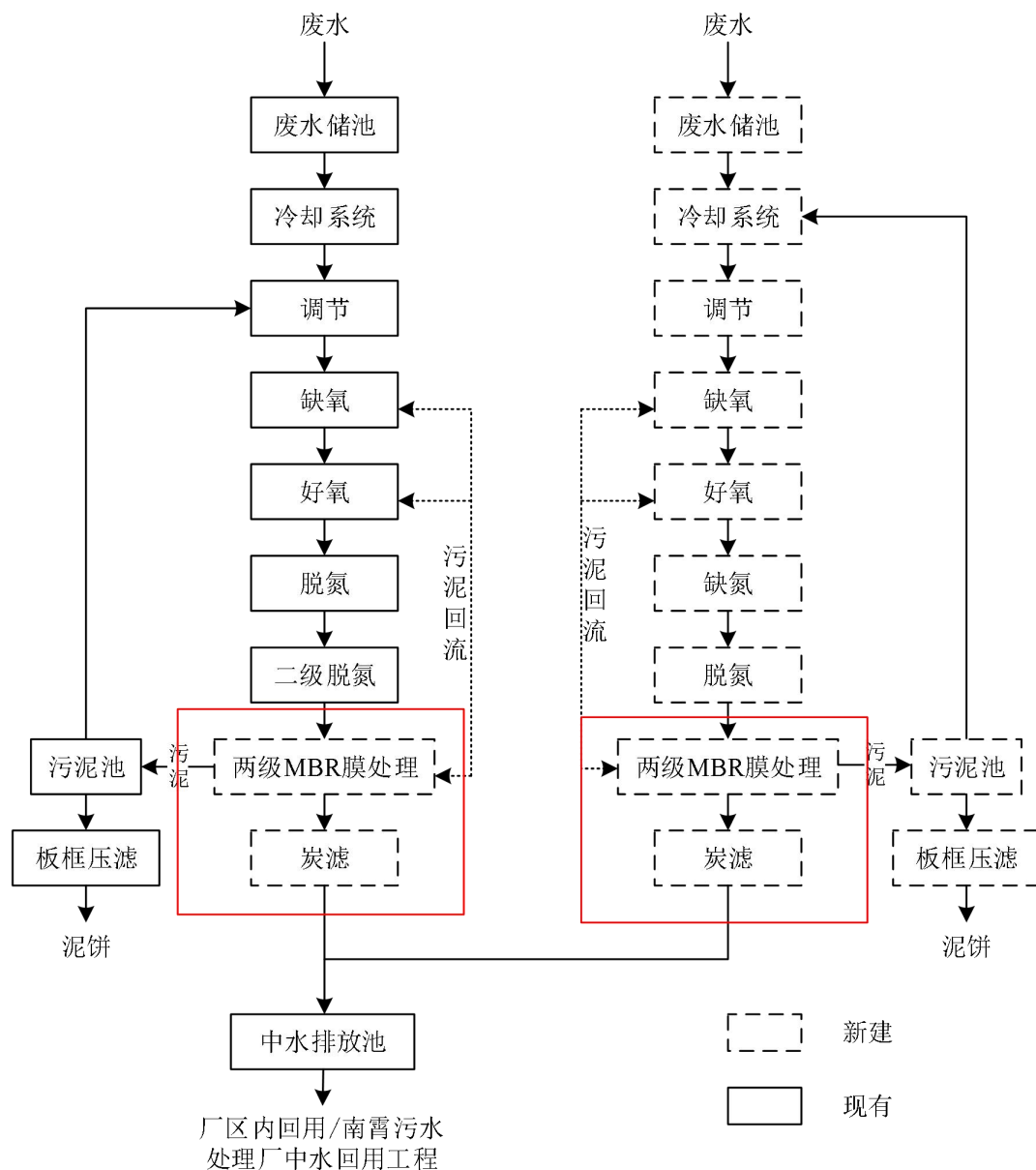


图4.1-1 项目废水处理设施工艺流程图

为减少废水处理中浓水的产生，项目实际建设过程中取消RO膜，改为两级MBR膜处理后再增设一道炭滤处理。

废水经泵提升至综合废水调节池，综合废水调节池中设置曝气管空气搅拌进行调节水量水质，废水经泵提升进入缺氧池，池内设置填料，针对含DMF/DMAC废水进行水解酸化，将大分子物质、难降解物质转化为小分子物质和容易降解的物质，同时将好氧MBR池回流硝化液在兼氧反硝化细菌的作用下进行脱氮处理，缺氧池出水重力流入好氧化池，在好氧化池内好氧细菌将有机物转化为二氧

化碳和水以及形成沉淀性能良好的污泥，将废水中的有机氮、氨氮在硝化菌作用下转化硝态氮，再经缺氧-脱氮进行二次脱氮，然后进入MBR池，进行固液分离，MBR池设置两级MBR膜处理，经处理后的废水再经一级炭滤处理。废水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，一部分回用到冷却塔、设备冲洗和车间冲洗及现有项目，其余废水送吴江市盛泽水处理发展有限公司南霄分公司中水回用工程，处理后回用于盛泽镇工业企业，不外排。另外，技改后全厂通过提升废水回用率，实现技改后全厂废水排放量不增加。

项目废水处理设施现场照片如下：





(MBR两级膜处理)



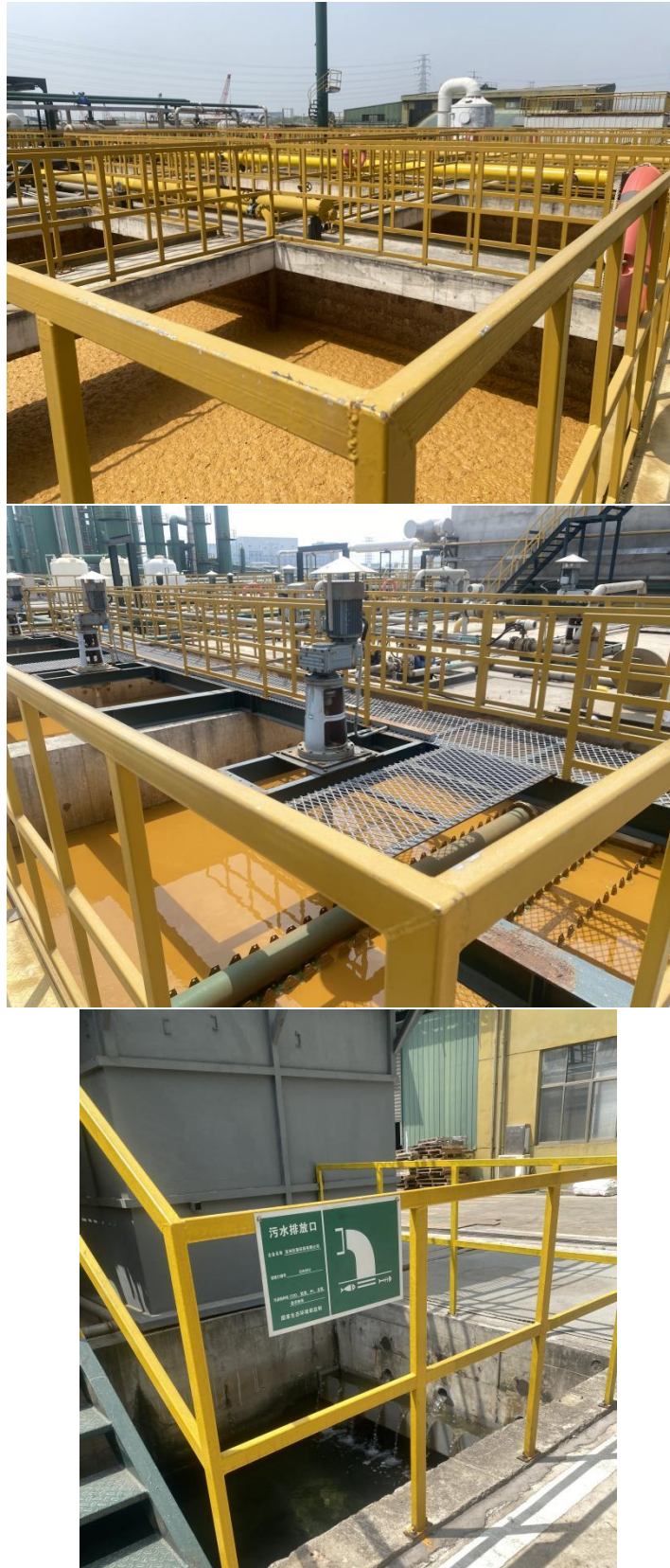


图4.1-2 项目废水处理设施及排口现场照片

4.1.2 废气

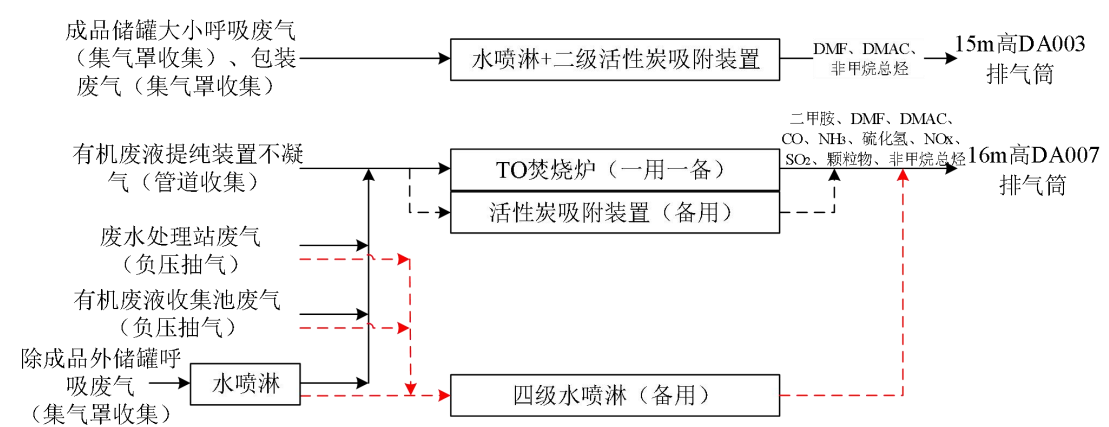
本项目废气主要来自有机废液回收系统浓缩塔和精馏塔的塔顶不凝气，废水集水池和精馏残渣逸散气体，污水处理站产生的恶臭气体、储罐区废气、产品装卸平台废气、产品包装产生的废气以及TO焚烧装置燃烧废气，废气主要成分是二甲胺、DMF、DMAC、NH₃、硫化氢、SO₂、NO_x、颗粒物等。

本项目实际建设过程中，各个废气均经收集后由相应废气处理设施处理后有组织排放。目前各类废气治理设施监测点均已开设监测孔，实际建设过程中项目废气的产生及处理情况如下。

表 4.1-2 项目废气污染物产生及处理情况

来源	污染物种类	治理措施	工艺与规模	排放去向
有机废液回收系统不凝气	二甲胺、DMF、DMAC、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO	TO 焚烧炉	25000m ³ /h	16m 高的 DA007 排气筒
废水集水池逸散气体	DMF、DMAC			
精馏残渣逸散气体及包装线废气	DMF、DMAC			
废水处理系统的恶臭气体	NH ₃ 、二甲胺、硫化氢			
废液储罐区呼吸废气	DMF、DMAC	水喷淋+TO 焚烧炉	26000m ³ /h	15m 高的 DA003 排气筒
成品储罐区废气、产品装卸平台、包装废气	DMF、DMAC、二甲胺	水喷淋+二级活性炭吸附装置		

项目废气处理排放流程图如下：



注：红虚线表示有机废液提纯装置全部停运时启用四级水喷淋

图 4.1-3 废气有组织处理措施流程图

项目废气处理设施现场照片：



(TO 焚烧炉)



(新增的水喷淋装置)



(DA007 排放口)



(活性炭吸附装置)



(水喷淋装置)



(DA003 排口及标识牌)

图 4.1-4 废气处理措施及排放口现场照片

4.1.3 噪声

本项目营运期的噪声主要来源于生产线，噪声级一般在75~85dB(A)之间。主要的设备噪声源强见下表。

表 4.1-3 噪声产生及治理情况

序号	设备名称	数量 (台)	声功率级 dB(A)	治理措施
1	500t/d 废液装置	1	80	距离衰减等
2	新增废水处理装置	1	75	
3	汽提塔	1	75	
4	脱氨塔	1	85	
5	冷却塔	1	85	

4.1.4 固（液）体废物

本次验收项目产生的固体废物主要为危险废物，主要包括残渣、废活性炭、污泥、实验废液、废包装材料等。

表 4.1-4 固废产生处理情况一览表

固废名称	属性	形态	原环评			实际产生情况			去向
			废物类别	废物代码	产生量 t/a	废物类别	废物代码	产生量 t/a	
残渣	危险废物	固态	HW06	900-407-06	622.17	HW06	900-407-06	622.17	苏州巨联环保有限公司自行处置及其他有资质单位处置
废活性炭	危险废物	固态	HW49	900-039-49	45	HW49	900-039-49	46（新增废水处理炭滤工艺）	
废 RO 膜	危险废物	固态	HW49	900-041-49	5	HW49	900-041-49	0（取消 RO 膜，不再产生废 RO 膜）	
污泥	危险废物	液态	HW49	772-006-49	450	HW49	772-006-49	450	
实验废液	危险废物	液态	HW49	900-047-49	0.5	HW49	900-047-49	0.5	
废包装材料	危险废物	固态	HW49	900-041-49	3.0	HW49	900-041-49	3.0	纳入本项目生产线处理
次生危废（危险废液 DMAC）	危险废物	液态	HW06	900-404-06	0	HW06	900-404-06	100	

本项目实际建设中取消RO膜工艺，不再产生废RO膜，新增炭滤装置处理废水，会产生废活性炭；设备清洗过程中会产生危险废液DMAC，此部分属于次生危废，纳入本项目废液提纯线中处理，不会超出项目批复处理总量。其余实际建设过程中产生的固废均属于环评申报范围内，且全部妥善处理，零排放，设置的一般固废暂存间及危废暂存间贮存能力满足本项目固废实际产生量。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），此变动不属于重大变更。

企业设置的2#乙类仓库（960m²）、DMAC一般废液储罐属于一般固废仓库，其建设符合一般工业固体废物贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物暂存进厂区内现有的危废仓库及危废处置区域。危废焚烧预处理车间（4608m²）、1#乙类仓库（1375.33m²）、1#甲类仓库（720m²）、丙类罐区（东厂区，261m²）。此部分区域均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取了必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，内部进行了分类存放，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置了相应的标识、标志。

4.1.5 辐射

本项目不涉及。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

根据原环评可知，本项目可能发生的风险事故为泄漏、火灾及事故排放等。公司建设的风险防范措施详见下表4.2-1。

表 4.2-1 项目已建风险防范措施

序号	类别	项目已建风险防范措施
1	厂区平面布置	(1) 厂区按要求单独设置生产车间，各建构筑物间距基本满足安全防范要求。 (2) 道路布置满足《建筑设计防火规范》要求，设置消防车通道等；电缆、仪表线采用架空方式排布。 (3) 厂内按“雨污分流”设计，厂内设置 1 个污水接管口和 1 个雨水排放口。 (4) 厂区设有明沟、暗沟以及事故收集池。 (5) 车间、仓库均设有监控摄像头，对危险源进行监控。
2	生产装置方面	(1) 制定严格的岗位操作规范。 (2) 物料进出口阀，燃料系统阀，防爆门设计规范，保证灵活好用。 (3) 防止易燃易爆物质泄露，配置防火器材，厌氧池设置可燃气体报警装置。 (4) 保证通风良好，防止爆炸气体滞留聚集。 (5) 重要部位要用防火材料保护，防烧毁。 (6) 针对阀门、法兰、管线接口等处易发生跑冒滴漏部位应定期检查、维护。 (7) 在生产工艺中的带压设置安全阀门放空系统，具有安全连锁装置，以保证人身安全和设备完好。 (8) 精心操作，平稳操作，加强设备检查。
3	储运设施方面	(1) 厂区设置危废仓库，暂存场所设有明显的安全警示牌，设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人防护用品。

		(2) 储运过程中应保持良好的通风，避免有毒气体的积聚，工作人员应配备良好有效的防护器具。
4	工艺设计	(1) 严格按《爆炸和火灾危险环境电力设置设计规范》进行危险区域划分及电气设备材料的选型。 (2) 选用密封良好的输送泵；工艺管线密封防腐防泄漏。 (3) 车间设有良好的机械排风系统。 (4) 工艺管线设置膨胀节及固定管架等安全措施。
5	消防防护设施方面	(1) 厂区、车间设有消防栓、消火栓、应急照明灯以及灭火器，并配备足量急救箱等；厂内设置消防水池。 (2) 消防通道符合设计规范，保证在事故状态下，畅通无阻，满足要求。 (3) 生产现场有可能接触有毒物料的地点设置安全淋欲洗眼设备。 (4) 厂区分别设有 1000m³ 及 1100m³ 的事故应急池，用于发生事故时收集事故尾水。
6	管理方面	(1) 操作人员严禁吸烟、携带火种以及穿带钉鞋、化纤衣物等进入易燃易爆区。严禁在工作场所进食、饮水。 (2) 公司员工进行防毒教育、定期体检，并进行急性中毒抢救训练。 (3) 对设备、应急物资、消防设施进行定期检查。 (4) 对于生产装置的运行情况要进行定时检查记录，对重点岗位和工艺设备要加强巡检频次，发现问题及时解决。 (5) 开展“完好设备”及“无泄漏”等活动，实行承包责任制，做到台台设备、条条管线、各个阀门、块块仪表均有人负责。 (6) 在生产区域和储存库区的显著位置均设置了安全警示标志（牌）。 (7) 对公辅工程及环保工程设施每周进行定期检查。 (8) 加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理成都和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。



西厂区事故池（1000m³）



东厂区事故池（地下水池 1100m³）

图 4.2-1 项目建设事故池现场照片

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

（1）废（污）水排放口

全厂共用1个污水排放口和1个雨水排放口。在项目污水排口已安装废水流量计，并具备采用监测功能，配置流量计、pH、COD、氨氮在线监测仪。企业目前已在废水排放口设立标志牌，同时设置了废水采样口“便于日常监督检查”。



（初期雨水池180m³）



(污水排放口标识牌)

图 4.2-1 废水排口标识标牌

(2) 废气排放口

本项目废气排气筒按照要求设计永久性采样平台和采样口,同时在其进出口分别设置采样口。废气排气筒设置采样平台,附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌,标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类。



(DA007排气筒)



(DA003 排气筒)

图 4.2-2 废气排气筒及其标识标牌

(3) 固定噪声源

固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(4) 固体废物贮存（处置）场所

各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，在醒目之处设置环境保护图形标志牌。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 投资情况

本次验收项目实际投资 3900 万元，其中环保投资 1650 万元。

本项目环保投资一览表如下：

表 4.3-1 建设项目环保投资估算及“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达到要求	投资（万元）	完成时间
废水	废水处理系统及污水管网	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	设计能力 800t/d，处理工艺为“A/O+MBR+RO膜”	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	1500	与生产装置同时设计，同时施工，同时投入运行
废气	DMF 处理装置、污水站等废气收集处置	二甲胺、DMF、DMAC、CO、NH ₃ 、硫化氢、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃等	加盖密闭、负压、泵抽、2 套 TO 装置（1 用 1 备）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准、上海市地方污染物排放标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）附录 A 中的 B 类物质和 C 类物质	/	
	成品储罐区、装卸平台	DMF、DMAC、非甲烷总烃	水喷淋+二级活性炭吸附	DMF、DMAC 参考上海市地方污染物排放标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）附录 A 中的 B 类物质和 C 类物质、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	/	
	罐区无组织废气防治措施	二甲胺、DMF、DMAC	氮封、对储罐大小呼吸废气进行收集处理	减少无组织废气排放	/	
噪声	各类设备	噪声	隔声、减振	厂界环境噪声达标	5	
固废	固废处置		精馏残渣、废活性炭、废包装袋自行处置，污泥委外处置	固废零排放	50	
地下水	DMF 处理装置区、污水处理站、固废暂存区、罐区、污水管网等防渗		地面及管网防渗	防止渗漏	30	
绿化	厂区绿化			绿化面积 600m ²	/	
事故应急	罐区围堰、应急预案、1000m ³ 事故废水池，应急监测设施等			事故发生后能得到有效控制	15	
环境管理（机构、监测能力）	建立一个由3~5名专职或兼职环保管理人员组成的环境保护管理机构。配置化验室和监测仪器，负责环境监督管理工作			日常环境管理，确保污染防治措施正常运行，防止污染事故发生	50	
清污	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理			满足环境管理要求	/	

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达到要求	投资（万元）	完成时间
分流、排污口规范化设置	办法》[苏环控(97)122号]		要求设立规范化排污口，并按规范要求设立标牌等			
合计	—	—	—	—	1650	—

4.3.2 “三同时”落实情况

本项目环保设施“三同时”落实情况见表 4.3-2。

表 4.3-2 建设项目环保投资估算及“三同时”验收一览表

项目名称	有机废液技术改造项目		
建设单位	苏州巨联环保有限公司		
环评单位	吴江格林环境工程有限公司		
项目类别	内容	是	否
审批情况	环保审批手续是否完备	√	/
规模和地点	建设规模与地点是否发生改变	/	√
设施安装	环保设施安装质量是否符合国家和有关部门颁发的相关要求和标准	√	/
	主要管道的布设、连接是否与环评及设计要求相符	√	/
环保制度	是否建立了环保管理制度	√	/
	是否建立了环保设施运行记录制度	√	/

5、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

《苏州巨联环保有限公司有机废液技术改造项目环境影响报告书》中主要结论与建议如下：

1、环境保护措施

（1）废气防治措施

成品储罐区和装卸平台包装的废气经水喷淋+二级活性炭吸附达标后通过DA003排气筒排放。工艺装置废气、废水集水池废气、残渣放料废气、废水处理站废气、其他罐区（不含成品罐）废气依托现有的TO焚烧炉（1用1备）（活性炭吸附备用），处理达标后通过DA007排放。

原辅料储罐、有机废液预处理装置区及污水处理设施，会产生少量的无组织废气；产品罐采用氮封，对罐体、有机废液预处理装置、污水处理设施定期检修，减少跑冒滴漏，减少无组织排放量。

（2）废水防治措施

本项目有机废液预处理废水、地面冲洗废水进入厂区污水处理站处理，污水站采用“A/O+MBR+RO膜”的废水处理工艺，确保尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。另外，技改后全厂通过提升废水回用率，实现技改后全厂废水排放量不增加。

（3）噪声防治措施

本项目建成运行后主要噪声源为各类泵等，选择低噪声设备、合理布置产噪设备、对机械设备采取隔声措施以及加强对各类机械设备的维护保养等措施，降低设备噪声。

（4）固体废弃物防治措施

本项目残渣、废活性炭、实验废液、污泥、废包装袋在危废暂存房暂存，暂存场地需按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）等要求设置，按规定配套警示标志。

残渣、实验废液、废包装袋、污泥送本厂焚烧装置处置，废活性炭送本厂活性炭再生利用装置处置。

（5）地下水污染防治措施

从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。实施分区防治，运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏。建立厂区地下水环境监控体系。

2、主要环境影响

（1）大气环境影响

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录A推荐模型中估算模型AERSCREEN计算本项目正常排放污染源的最大环境影响，技改项目各污染因子占标率不高，对所在地周围环境影响较小。

（2）地表水环境影响

本项目尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，回用一部分，其余进入吴江市盛泽处理发展有限公司第六分公司（南霄污水处理厂）中水回用工程，处理后回用于盛泽镇工业企业，不外排。另外，技改后全厂通过提升废水回用率，实现技改后全厂废水排放量不增加。因此，本项目的建设不会水环境产生不利影响。

（3）噪声环境影响

在项目的各噪声设备采取相应环保措施条件下，经预测，厂区的设备噪声在厂界贡献值及与本底叠加值，技改项目厂界N1、N2、N4、N5测点噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，N3测点噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准。因此，技改项目建成后声环境影响较小，不会出现噪声扰民现象。

（4）固体废物环境影响

本项目只有危废，危废在厂区暂存后，危废依托苏州巨联环保有限公司现有危废处置设施自行处置。

本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境影响较小。

（5）地下水环境影响分析

项目有机废液预处理装置区、储罐区及废水处理区可能存在泄漏，假定废水调节池发生渗漏，预测结果显示，废水中高锰酸盐指数污染物在地下水中污染范围为：根据指数评价确定高锰酸盐指数污染物在地下水中污染范围为：100d扩散到约1.1m，1000d将扩散到约4m，10年将扩散到约7m。因此，本项目综合废水调

节池一旦发生泄漏，污水下渗对项目周边地下水有一定影响。建设单位需做好各类构筑物的地下及地面防渗措施，采取分区防治，做好防渗措施条件下，并加强日常检查，一旦发生泄漏事故，及时切断处置，最大限度降低污水下渗对地下水的的影响；将对区域的地下水水质影响较小。

5.2 审批部门审批决定

（1）批复内容

根据对《苏州巨联环保有限公司有机废液技术改造项目环境影响报告书》的环保审批意见（苏州市生态环境局，苏环建[2024]09第0043号，2024年7月17日），苏州市生态环境局对本项目的批复摘录原文抄录如下：

苏州巨联环保有限公司：

你公司报送的《有机废液技术改造项目环境影响报告书》，以下简称《报告书》收悉。经研究，现批复如下：

项目基本情况

一、项目位于吴江区盛泽镇凤绡路227号，建设内容为有机废液技术改造项目。

二、根据你公司委托吴江格林环境工程有限公司（编制主持人：郁金国，职业资格证书管理号：09353243509320246）编制的《报告书》结论和苏州格林苏环境评估有限公司出具的评估报告，该项目的实施将对生态环境造成一定影响，在切实落实各项污染防治、“以新带老”、环境风险防范，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从生态环境保护角度分析，该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局原则同意《报告书》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实《报告书》中提出的各项生态环境保护要求，确保各类污染物达标排放，并应着重做好以下工作：

1.厂区应实行“清污分流、雨污分流”。本项目不新增员工，无新增生活污水排放；项目生产废水经自建废水处理设施处理达标后接管入吴江市盛泽水处理发展有限公司中水回用工程，不外排。

2.本项目产生的废气须收集处理后排放，按环评要求设置排气筒高度；其中非甲烷总烃、焚烧装置天然气燃烧废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；硫化氢、氨气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准；二甲胺、DMF、DMAC排放参考执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）附录A中的B类物质和C类物质。

3.本项目须选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局，西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值；其他厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

4.按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物必须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，确保不对周围环境和地下水造成影响。

5.你公司在项目设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求；应对污水处理、粉尘治理等各类环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

6.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的规定规范设置各类排污口及标识。

7.按报告提出的要求制定自行监测方案，并规范开展监测活动。

四、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为：生产废水污染物（接管量/外排量）：废水量 $\leq 81112/0$ 吨、COD $\leq 4.056/0$ 吨、SS $\leq 0.811/0$ 吨、氨氮 $\leq 0.406/0$ 吨、总氮 $\leq 1.217/0$ 吨。大气污染物：有组织颗粒物排放量 ≤ 0.149 吨、有组织SO₂排放量 ≤ 0.932 吨、有组织NO_x排放量 ≤ 3.523 吨、有组织CO排放量 ≤ 2.489 吨、有组织二甲胺排放量 ≤ 0.104 吨、有组织DMF排放量 ≤ 0.07 吨、有组织DMAC排放量 ≤ 0.01 吨、有组织NH₃排放量 ≤ 0.029 吨、有组织H₂S排放量 ≤ 0.01 吨、有组织VOCs排放量 ≤ 0.194 吨；无组织二甲胺排放量 ≤ 0.0044 吨、无组织DMF排放量 $\leq$

0.0783吨、无组织DMAC排放量 $\leq$ 0.01534吨、无组织NH₃排放量 $\leq$ 0.03吨、无组织硫化氢排放量 $\leq$ 0.01吨、无组织非甲烷总烃排放量 $\leq$ 0.0986吨。

五、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告书》的内容和结论负责。

六、你公司应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。

七、苏州市吴江生态环境综合行政执法局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。苏州市生态环境执法局负责不定期抽查。

八、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告书的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

九、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。

十、该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。

（2）落实情况

建设项目环评批复的落实情况相符性见下表：

表 5.2-1 环评批复落实情况表

序号	审批意见	落实情况
1	厂区应实行“清污分流、雨污分流”。本项目不新增员工，无新增生活污水排放；项目生产废水经自建废水处理设施处理达标后接管入吴江市盛泽水处理发展有限公司中水回用工程，不外排。	厂区实际已实行清污分流、雨污分流，本项目生产废水经自建的废水处理设施处理达标后接管入吴江市盛泽水处理发展有限公司中水回用工程，不外排。

2	本项目产生的废气须收集处理后排放，按环评要求设置排气筒高度；其中非甲烷总烃、焚烧装置天然气燃烧废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；硫化氢、氨气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准；二甲胺、DMF、DMAC排放参考执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）附录A中的B类物质和C类物质。	本项目实际排气筒高度设置与环评中要求一致；本项目产生的废气根据监测报告，项目的各个污染物均能达到相关的排放标准，非甲烷总烃、焚烧装置天然气燃烧废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值要求；硫化氢、氨气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值要求；二甲胺、DMF、DMAC排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）附录A中的B类物质和C类物质标准限值要求。
3	本项目须选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局，西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值；其他厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。	本项目通过采取选用低噪声设备、设备合理布局以及安装减震设施等措施，有效降低噪声，可以达到相关要求。
4	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物必须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，确保不对周围环境和地下水造成影响。	本项目已经落实固废分类收集，危险废物收集后委托有资质的单位处理；生活垃圾委托环卫部门托运处理；固体废物的全部合理处置。厂内危险废物暂存场所均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，不会对周围环境和地下水造成影响。
5	你公司在项目设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求；应对污水处理、粉尘治理等各类环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	企业在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的都严格遵守设计使用规范和相关主管部门要求。
6	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的规定规范设置各类排污口及标识。	企业排污口已按照相关要求设置环保标志牌。
7	按报告书要求制定自行监测方案，并规范开展监测活动。	本项目已经按照报告书要求制定了自行监测方案，并委托第三方监测单位开展监测活动。

8	本项目实施后，污染物年排放量初步核定为：生产废水污染物（接管量/外排量）：废水量$\leq$81112/0 吨、COD$\leq$4.056/0 吨、SS$\leq$0.811/0 吨、氨氮$\leq$0.406/0 吨、总氮$\leq$1.217/0 吨。大气污染物：有组织颗粒物排放量$\leq$0.149 吨、有组织 SO₂ 排放量$\leq$0.932 吨、有组织 NO_x 排放量$\leq$3.523 吨、有组织 CO 排放量$\leq$2.489 吨、有组织二甲胺排放量$\leq$0.104 吨、有组织 DMF 排放量$\leq$0.07 吨、有组织 DMAC 排放量$\leq$0.01 吨、有组织 NH₃ 排放量$\leq$0.029 吨、有组织 H₂S 排放量$\leq$0.01 吨、有组织 VOCs 排放量$\leq$0.194 吨；无组织二甲胺排放量$\leq$0.0044 吨、无组织 DMF 排放量$\leq$0.0783 吨、无组织 DMAC 排放量$\leq$0.01534 吨、无组织 NH₃ 排放量$\leq$0.03 吨、无组织硫化氢排放量$\leq$0.01 吨、无组织非甲烷总烃排放量$\leq$0.0986 吨。	企业已严格落实生态环境保护主体责任。本项目总量不超过批复总量。
9	严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告书》的内容和结论负责。	企业严格落实生态环境保护主体责任，对《报告书》的内容和结论负责。
10	你公司应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。	企业已经根据技改项目建设内容重新申领了排污许可证，排污许可证备案号为 91320509076338876F001V，正在办理环保设施竣工验收手续。
11	苏州市吴江生态环境综合行政执法局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。苏州市生态环境执法局负责不定期抽查。	本项目按照规定接受生态环境部门的日常监督检查。
12	建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告书的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162 号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	企业已经将该项目报告书的最终版本予以公开。且按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162 号）做好建设项目的信息公开工作。
13	如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。	项目已经执行最新的排放标准。
14	该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。	项目性质、规模、地点无变化，污染防治措施、生产工艺等同样未发生重大变化。

6、验收执行标准

(1) 大气污染物排放标准

本项目非甲烷总烃、CO 和 TO 焚烧装置燃烧天然气排放的 SO₂、NO_x、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准；H₂S、NH₃ 有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；厂界无组织 H₂S、NH₃、臭气浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 中厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准；二甲胺、DMF、DMAC 参考执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 附录 A 中的 B 类物质和 C 类物质。相关标准限值如下：

表 6.1-1 废气排放标准限值

污染物		最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气 筒高 度(m)	最高允许 排 放速率 (kg/h)	边界大气 污染物排 放监控浓 度限值 (mg/m ³)	标准来源
TO 焚 烧 装 置*	SO ₂	200	16	1.4	—	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)
	NO _x (以 NO ₂ 计)	200	16	/	—	
	颗粒物	20	16	1	0.5	
备 用 发 电 机	SO ₂	200	3	/	0.4	
	NO _x (以 NO ₂ 计)	200	3	/	0.12	
	颗粒物	20	3	/	0.5	
非甲烷总烃		60	16	3	4	《大气污染物综合排 放标准》 (DB31/933-2015)
CO		1000	16	24	10	
二甲胺		20	16	/	/	
DMF		20	16	/	/	
DMAC		80	16	/	/	
H ₂ S		—	16	0.33	0.06	有组织《恶臭污染物 排放标准》 (GB14554-93)、无 组织《城镇污水处 理厂污染物排放标 准》 (GB18918-2002)
NH ₃		—	16	4.9	1.5	
臭气浓度		—	—	—	20 (无量纲)	

(2) 水污染物排放标准

本项目生产废水经厂内自建污水处理设施处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司第六分公司(南霄污水处理厂)中水回用工程，处理后回用于盛泽

镇工业企业，不外排。根据工程本身进水水质特征及处理工艺，考虑一定的冲击负荷，生化系统设计进水水质见下表。另外，技改后全厂通过提升废水回用率，实现技改后全厂废水排放量不增加。

表 6.1-2 本项目污水处理站进出水标准限值 （单位：mg/L pH 无量纲）

指标	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
本项目废水站进水标准	6~9	≤4000	/	≤400	≤100	≤600	≤4.0
本项目废水站出水标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5
南霄污水处理厂中水回用工程进水标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5
南霄污水处理厂中水回用工程回用标准	6~9	≤50	≤10	≤1	≤5	≤15	≤0.5

（3）噪声排放标准

本项目西侧厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体见表 6.1-3。

表 6.1-3 噪声排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类标准	昼间	65dB（A）
			夜间	55dB（A）
		4 类标准	昼间	70dB（A）
			夜间	55dB（A）

（4）固体废弃物污染物控制标准

一般工业固体废弃物的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

危险固体废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

本项目生产废水经厂区内污水处理站处理后接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南霄分公司处理，处理后回用于周边企业，不外排。本次对厂区内两套污水处理设施进口、厂区总排口的废水进行监测。具体监测情况表如下：

表 7.1-1 废水监测方案

监测点位	监测因子	监测频次
污水处理设施 1 进口 W1	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总镍、总铬、总铅、总镉、盐分、总磷、石油类	监测 2 天、每天 4 次
污水处理设施 2 进口 W2	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总镍、总铬、总铅、总镉、盐分、总磷、石油类	监测 2 天、每天 4 次
污水总排口 W3	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总镍、总铬、总铅、总镉、盐分、总磷、石油类	监测 2 天、每天 4 次

7.1.2 废气

本项目废气的监测情况表如下：

表 7.1-2 废气监测方案

监测点位	监测因子	监测频次
TO 焚烧炉进口 Q1	二甲胺、DMF、DMAC、NH ₃ 、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度、含氧量	连续监测 2 天，每天 3 次
DA007 排气筒出口 Q2	二甲胺、DMF、DMAC、CO、NH ₃ 、硫化氢、NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、含氧量	连续监测 2 天，每天 3 次
水喷淋装置进口 Q3	非甲烷总烃、DMF、DMAC	连续监测 2 天，每天 3 次
二级活性炭吸附装置进口 Q4	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次
DA003 排气筒出口 Q5	非甲烷总烃、DMF、DMAC	连续监测 2 天，每天 3 次
厂界外 1m 处（Q6~Q9）	DMF、DMAC、二甲胺、NH ₃ 、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次

废液提纯区域外 1m 处 Q10	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次
储罐区外 1m 处 Q11	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次

注：项目验收监测期间，备用装置未启用，故本次监测不对备用废气处理装置进行监测。

7.1.3 厂界噪声监测

本项目噪声的监测情况表如下：

表 7.1-3 噪声监测方案

监测点位	监测因子	监测频次
东西南北厂界外 1 米	等效 A 声级 (Leq)	监测两天、每天昼夜间各一次

项目监测点位图如下：

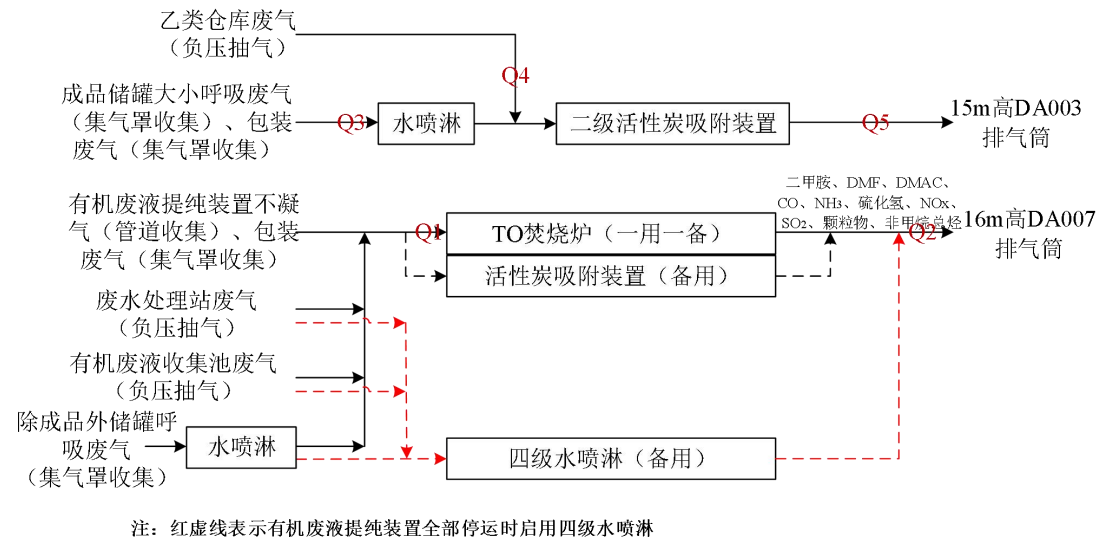
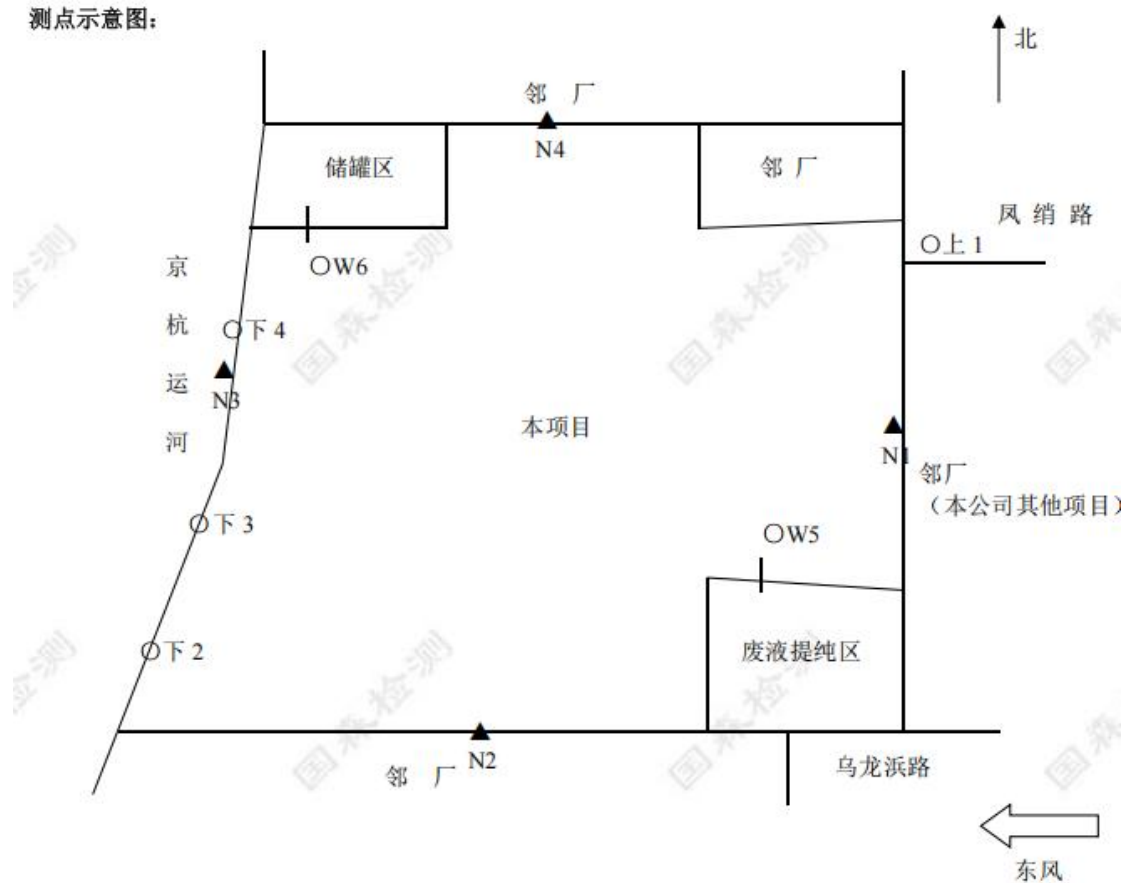


图 7.1-1 废气有组织验收监测点位图

测点示意图:



备注: ○无组织废气监测点位 (本项目西侧无法到达故点位布设于围墙上)
▲ 厂界噪声测点

图 7.1-2 项目其余验收监测点位图

8、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见下表：

表 8.1-1 监测过程中的方法和标准

类别	项目	分析方法	检出限
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	
	N, N-二甲基甲酰胺	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法 HJ 801-2016	0.1mg/m ³
	N, N-二甲基乙酰胺		0.2mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护局(2003 年) 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	0.01mg/m ³
	恶臭(臭气浓度)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
	二甲胺	环境空气 氨、甲胺、二甲胺和三甲胺的测定 离子色谱法 HJ 1076-2019	0.009mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003 年) 5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
	烟气含氧量	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003 年) 5.2.6.3 电化学法测定氧	/
	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	0.01mg/L
	镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光	0.007mg/L

	铬	谱法 HJ 776-2015	0.03mg/L
	铅		0.07mg/L
	镉		0.005mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	/
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

8.2 监测仪器

本次监测使用的监测仪器如下：

表 8.2-1 监测过程中使用的仪器

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检/校有效期
便携式 pH/ORP 计	SX721	GS-07-602	2025.07.01
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	GS-07-559	2026.02.11
双路 VOCs 采样器	崂应 2061 型	GS-07-709	2026.01.01
大流量低浓度烟尘/气测试仪	海纳 3012H-D 型	GS-07-713	2026.01.01
双路 VOCs 采样器	崂应 2061 型	GS-07-710	2026.01.01
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	GS-07-316	2025.11.21
便携式数字温湿度仪	FYTH-1 型	GS-07-198	2025.11.21
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	GS-07-199	2025.11.13
数字式精密气压表	FYP-1 型	GS-07-200	2025.11.13
智能综合大气采样器	EM-2068A	GS-07-684	2026.03.04
智能综合大气采样器	EM-2068A	GS-07-687	2026.03.04
智能综合大气采样器	EM-2068A	GS-07-689	2026.03.04
智能综合大气采样器	EM-2068A	GS-07-690	2026.03.04
紫外可见分光光度计	UV-1801	GS-07-320	2025.10.16
红外测油仪	MAI-50G	GS-07-007	2025.07.10
电感耦合等离子体发射光谱仪	5110 ICP-OES	GS-07-170	2026.07.16
温控数显电热板	EH45B	GS-07-187	2025.07.10
电热鼓风干燥箱	BGZ-240	GS-07-679	2025.11.19
电子天平	FA2004	GS-07-157	2025.07.10
电热恒温水浴锅	HWS-28	GS-07-640	2025.09.01
液相色谱仪	1260 Infinity II	GS-07-477	2027.03.26
紫外可见分光光度计	UV-1801	GS-07-015	2025.07.10
离子色谱仪	ICS-1500	GS-07-352	2026.07.14
气相色谱仪	GC9790 II	GS-07-358	2026.07.10
多功能声级计	AWA6228+型	GS-07-535	2025.10.16
声校准器	AWA6021A	GS-07-536	2025.10.16
多功能声级计	AWA6228+型	GS-07-312	2026.05.18
声校准器	AWA6021A 型	GS-07-375	2026.01.11

8.3 人员能力

监测人员均通过公司上岗考核合格后上岗，熟悉国家、行业、地方制定的法规、条例、规范、环境质量标准、污染物排放标准，熟悉监测方法等。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）废气监测按照各项目监测分析方法、《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007及《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T373-2007执行。

（2）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（3）在整个监测过程中分别实施实验室平行、加标样、有证标样及全程序空白等质量控制。

（4）烟气采样仪、烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计/流速计等进行校核，在采样前进行气密性检查。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不大于0.5dB。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测日期为 2025 年 5 月 12 日、2025 年 5 月 13 日以及 2025 年 5 月 17 日、2025 年 5 月 18 日，验收监测期间，苏州巨联环保有限公司各个生产线的生产负荷达到设计生产规模的 75% 以上，各类污染治理设施运转正常，满足该项目竣工环境保护验收检测条件。详见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间生产工况记录

监测日期	生产线	设计生产量 t/a	设计日生产量 t/d	年工作时间	监测期间日生产量 t/d	产能负荷%
2025/5/12	DMF500t/d 废液处置线	42110	140.4	300 天	130	92.59%
	DMAC300t/d 废液处置线	15328	51.1	300 天	45	88.06%
	DMF500t/d 废液处置线	42092	140.3	300 天	125	89.09%
2025/5/13	DMF500t/d 废液处置线	42110	140.4	300 天	125	89.03%
	DMAC300t/d 废液处置线	15328	51.1	300 天	48	93.93%
	DMF500t/d 废液处置线	42092	140.3	300 天	132	94.08%
2025/5/17	DMF500t/d 废液处置线	42110	140.4	300 天	128	91.17%
	DMAC300t/d 废液处置线	15328	51.1	300 天	46	90.02%
	DMF500t/d 废液处置线	42092	140.3	300 天	130	92.66%
2025/5/18	DMF500t/d 废液处置线	42110	140.4	300 天	125	89.03%
	DMAC300t/d 废液处置线	15328	51.1	300 天	45	88.06%
	DMF500t/d 废液处置线	42092	140.3	300 天	130	92.66%

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废气

(1) 有组织

本项目委托江苏国森检测技术有限公司对企业的废气处理设施进口及出口进行了监测，其监测结果见下表 9.2-1~表 9.2-2。

表 9.2-1 项目有组织废气监测结果（DA007 排气筒）

检测时间	检测点位	检测项目		单位	检测结果				标准限值
					第一次	第二次	第三次	均值	
2025.5.12	Q1 进口	废气标杆流量		m³/h	3198	2972	3956	3375.33	/
		DMF	排放浓度	mg/m³	22.7	19.0	31.0	24.23	/
			排放速率	kg/h	0.0726	0.0565	0.123	0.08403	/
		DMA C	排放浓度	mg/m³	0.6	0.6	0.6	0.6	/
			排放速率	kg/h	0.00192	0.00178	0.00237	0.00202	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	751	740	702	731	/
			排放速率	kg/h	2.40	2.20	2.78	2.46	/
		二甲胺	排放浓度	mg/m³	472	465	434	457	/
			排放速率	kg/h	1.51	1.38	1.72	1.54	/
		废气标杆流量		m³/h	3995	3198	3970	3721	
		氨	排放浓度	mg/m³	62.9	80.3	86.0	76.4	/
			排放速率	kg/h	0.251	0.257	0.341	0.283	/
		硫化氢	排放浓度	mg/m³	0.02	0.03	0.02	0.0233	/
			排放速率	kg/h	0.0000799	0.0000959	0.0000794	0.00008507	/
		恶臭(臭气浓度)		无量纲	1122018	1122018	851138	1031724.67	/
	Q2 (DA007 排气筒出口)	废气标杆流量		m³/h	8953	10173	6395	8507	/
		DMF	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	/	20
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		DMA C	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	/	80
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	4.72	4.25	5.11	4.69	60
			排放速率	kg/h	0.0422	0.0432	0.0327	0.0394	/
		二甲胺	排放浓度	mg/m³	3.44	3.09	6.42	4.32	20
			排放速率	kg/h	0.0308	0.0314	0.0219	0.0280	/
		颗粒物	排放浓度	mg/m³	4.6	3.4	3.3	3.77	20
			排放速率	kg/h	0.0412	0.0346	0.0211	0.0323	1.0
		二氧化硫	排放浓度	mg/m³	54	52	ND	53.00	200
			排放速率	kg/h	0.483	0.529	/	0.5060	1.4
		氮氧化物	排放浓度	mg/m³	13	9	41	21	200
			排放速率	kg/h	0.116	0.0916	0.262	0.1565	/
		一氧化碳	排放浓度	mg/m³	26	28	24	26	1000
			排放速率	kg/h	0.232	0.285	0.153	0.223	24
		废气标杆流量		m³/h	5830	8953	8297	7693.33	/
		氨	排放浓度	mg/m³	0.35	0.51	0.83	0.56	/
			排放速率	kg/h	0.00204	0.00457	0.00689	0.00450	4.9
		硫化氢	排放浓度	mg/m³	0.01	0.01	0.01	0.01	/
			排放速率	kg/h	0.0000583	0.0000895	0.000083	0.0000769	0.33
		恶臭(臭气浓度)		无量纲	199	851	851	633.67	/
2025.5.13	Q1 进口	废气标杆流量		m³/h	3734	4233	3213	3726.67	/
		DMF	排放浓度	mg/m³	4.8	1.7	53.4	19.97	/
			排放速率	kg/h	0.0179	0.0072	0.172	0.0657	/
		DMA C	排放浓度	mg/m³	ND	0.7	0.7	0.70	/
			排放速率	kg/h	/	0.00296	0.00225	0.00261	/

		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1300	1110	831	1080.33	/
			排放速率	kg/h	4.85	4.70	2.67	4.07	/
		二甲胺	排放浓度	mg/m ³	450	398	413	420.33	/
			排放速率	kg/h	1.68	1.68	1.33	1.56	/
		废气标杆流量		m ³ /h	3734	3468	3737	3646.33	
		氨	排放浓度	mg/m ³	112	86.9	94.5	97.80	/
			排放速率	kg/h	0.418	0.301	0.353	0.357	/
		硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.03	0.03	0.03	0.03	/
			排放速率	kg/h	0.000112	0.000104	0.000112	0.0001093	/
		恶臭(臭气浓度)		无量纲	1122018	1318256	1122018	1187430.67	/
	Q2 (DA007 排气筒出口)	废气标杆流量		m ³ /h	7677	5866	9297	7613.33	/
		DMF	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	20
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		DMA C	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	80
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	7.11	6.78	6.95	6.947	60
			排放速率	kg/h	0.0546	0.0398	0.0646	0.053	/
		二甲胺	排放浓度	mg/m ³	3.29	3.18	3.18	3.22	20
			排放速率	kg/h	0.0253	0.0187	0.0296	0.0245	/
		颗粒物	排放浓度	mg/m ³	6.6	9.2	8.3	8.03	20
			排放速率	kg/h	0.0507	0.0540	0.0772	0.06063	1.0
		二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	34	36	22	30.67	200
			排放速率	kg/h	0.261	0.211	0.205	0.226	1.4
		氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	13	10	5	9.33	200
			排放速率	kg/h	0.0998	0.0587	0.0465	0.0683	/
		一氧化碳	排放浓度	mg/m ³	37	28	17	27.3	1000
			排放速率	kg/h	0.284	0.164	0.158	0.202	24
		废气标杆流量		m ³ /h	7677	8213	9260	8383.33	/
		氨	排放浓度	mg/m ³	0.43	0.51	0.56	0.5	/
			排放速率	kg/h	0.0033	0.00419	0.00519	0.00423	4.9
		硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.01	0.02	0.02	0.017	/
			排放速率	kg/h	0.0000768	0.000164	0.000185	0.000142	0.33
		恶臭(臭气浓度)		无量纲	851	354	851	685.33	/

注：“ND”表示低于检出限，速率“/”表示不予计算。

根据上表可知，本项目 DA007 排气筒排放的非甲烷总烃、CO 和 SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求；H₂S、NH₃ 排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值要求；DMF、DMAC 排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）附录 A 中的 B 类物质和 C 类物质排放限值要求。

表 9.2-2 项目有组织废气监测结果（DA003 排气筒）

检测时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	均值	

2025.5.17	Q3 进口	废气标杆流量	m ³ /h	917	1459	1583	1319.67	/
		DMF	排放浓度	mg/m ³	26.7	28.3	16.2	23.73
			排放速率	kg/h	0.0245	0.0413	0.0256	0.0305
		DMAC	排放浓度	mg/m ³	4.1	8.5	12.1	8.23
			排放速率	kg/h	0.00376	0.0124	0.0192	0.0118
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	30.5	37.8	51.2	39.83
	Q4 进口	废气标杆流量	m ³ /h	10724	10572	10291	10529	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	2.77	1.76	1.00	1.84
		排放速率	kg/h	0.0297	0.0186	0.0103	0.0195	/
	Q5 (DA003 排气筒出口)	废气标杆流量	m ³ /h	11185	11416	11150	11250.33	/
		DMF	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
		DMAC	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	2.00	1.89	2.27	2.05
2025.10.27	Q3 进口	废气标杆流量	m ³ /h	1166	1168	1164	1166	/
		DMF	排放浓度	mg/m ³	15.5	27.6	15.5	19.53
			排放速率	kg/h	0.0181	0.0322	0.018	0.0231
		DMAC	排放浓度	mg/m ³	0.7	1.1	1.1	0.97
			排放速率	kg/h	0.000816	0.00128	0.00128	0.00113
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	48.1	60.7	88.2	65.67
	Q4 进口	废气标杆流量	m ³ /h	10945	11003	11082	11010	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	2.53	0.93	0.90	1.45
		排放速率	kg/h	0.0277	0.0102	0.00997	0.02	/
	Q5 (DA003 排气筒出口)	废气标杆流量	m ³ /h	12928	12908	12907	12914.33	/
		DMF	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
		DMAC	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.77	1.71	2.14	1.87
	Q5 (DA003 排气筒出口)	排放速率	kg/h	0.0229	0.0221	0.0276	0.0242	/

注：“ND”表示低于检出限，速率“/”表示不予计算。

根据上表可知，本项目 DA003 排放的 DMF、DMAC 满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)附录 A 中的 B 类物质和 C 类物质排放限值要求；非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准限值要求。

(2) 无组织

本项目委托江苏国森检测技术有限公司对公司厂界无组织废气进行监测，监测结果见下表 9.2-3：

表 9.2-3 无组织废气监测结果

检测项目	检测时间及频次		检测结果 mg/m ³				标准 限值
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
二甲胺 (mg/m ³)	2025.5.12	第一次	0.014	0.028	0.023	0.025	/
		第二次	0.018	0.020	0.019	0.029	
		第三次	0.018	0.031	0.021	0.031	
	2025.5.13	第一次	0.010	0.028	0.019	0.017	
		第二次	0.011	0.020	0.028	0.019	
		第三次	0.012	0.031	0.013	0.031	
DMF (mg/m ³)	2025.5.12	第一次	ND	ND	ND	ND	/
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
	2025.5.13	第一次	ND	ND	ND	ND	
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
DMAC (mg/m ³)	2025.5.12	第一次	ND	ND	ND	ND	/
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
	2025.5.13	第一次	ND	ND	ND	ND	
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
氨 (mg/m ³)	2025.5.12	第一次	0.03	0.05	0.05	0.06	1.5mg/m ³
		第二次	0.04	0.06	0.06	0.07	
		第三次	0.04	0.05	0.05	0.06	
		第四次	0.04	0.06	0.06	0.07	
	2025.5.13	第一次	0.05	0.06	0.06	0.07	
		第二次	0.04	0.07	0.07	0.07	
		第三次	0.05	0.06	0.06	0.08	
		第四次	0.05	0.07	0.07	0.07	
恶臭 (无量纲)	2025.5.12	第一次	<10	<10	<10	<10	20
		第二次	<10	<10	<10	<10	
		第三次	<10	19	<10	<10	
		第四次	<10	<10	19	<10	
	2025.5.13	第一次	<10	<10	<10	18	
		第二次	<10	19	<10	<10	
		第三次	<10	<10	<10	18	
		第四次	<10	<10	<10	<10	
硫化氢 (mg/m ³)	2025.5.12	第一次	0.001	0.002	0.002	0.003	0.06mg/m ³
		第二次	0.001	0.003	0.002	0.002	
		第三次	0.001	0.002	0.002	0.002	
		第四次	0.001	0.002	0.002	0.003	
	2025.5.13	第一次	0.001	0.002	0.002	0.003	
		第二次	0.001	0.002	0.003	0.002	
		第三次	0.001	0.002	0.002	0.002	
		第四次	0.001	0.003	0.003	0.003	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2025.5.12	第一次	0.27	0.97	0.44	0.25	4.0mg/m ³
		第二次	0.20	0.66	0.29	0.21	
		第三次	0.21	1.11	0.22	0.31	
	2025.5.13	第一次	0.31	0.48	1.94	1.38	
		第二次	0.26	1.82	0.80	0.88	

		第三次	0.29	1.41	0.60	0.40	
--	--	-----	------	------	------	------	--

表 9.2-4 车间内无组织废气监测结果

检测项目	污染源	检测时间及频次		检测结果	单位: mg/m ³	标准限值 (mg/m ³)
				车间外 1m		
非甲烷总烃	废液提纯区域外 1m 处	2025.5.12	第一次	0.32		6.0
			第二次	0.27		
			第三次	0.25		
		2025.5.13	第一次	1.36		
			第二次	0.79		
			第三次	1.95		
	储罐区外 1m 处	2025.5.12	第一次	1.01		
			第二次	0.52		
			第三次	0.45		
		2025.5.13	第一次	2.30		
			第二次	0.99		
			第三次	0.91		

根据上表可知,本项目厂区内车间门内外无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

9.2.2 废水

本项目委托江苏国森检测技术有限公司对废水处理设施的进口及公司污水总排口进行监测,监测结果见下表 9.2-5:

表 9.2-5 污水排口监测结果

监测点位	检测时间	检测项目	检测结果				标准限值 mg/L
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
原有废水处理站进口 W1	2025.5.12	pH 值(无量纲)	8.8	8.8	8.8	8.8	/
		化学需氧量	2260	2190	2500	2020	/
		氨氮	40.4	43.1	44.5	41.8	/
		总磷	0.20	0.20	0.19	0.20	/
		总氮	256	234	284	289	/
		镍	0.037	0.087	0.067	0.366	/
		铬	ND	0.05	0.03	0.26	/
		铅	ND	ND	ND	ND	/
		镉	ND	ND	ND	ND	/
		全盐量	332	414	384	320	/
		石油类	36.9	41.3	38.5	42.7	/
	2025.5.13	pH 值(无量纲)	8.8	8.9	8.9	8.8	/
		化学需氧量	2010	2060	2130	2080	/
		氨氮	46.8	48.4	53.4	61.0	/
		总磷	0.14	0.14	0.13	0.13	/
		总氮	272	292	305	264	/
		镍	0.018	0.007	0.017	ND	/
		铬	ND	ND	ND	ND	/

		铅	ND	ND	ND	ND	/
		镉	ND	ND	ND	ND	/
		全盐量	342	374	450	499	/
		石油类	41.3	41.6	42.2	42.6	/
新增废水处理站进口 W2	2025.5.12	pH 值(无量纲)	8.9	8.9	8.9	9.0	/
		化学需氧量	2180	2190	2260	2000	/
		氨氮	43.6	44.1	41.8	30.5	/
		总磷	0.17	0.17	0.18	0.16	/
		总氮	270	252	231	312	/
		镍	0.053	0.059	0.039	0.015	/
		铬	ND	ND	ND	ND	/
		铅	ND	ND	ND	ND	/
		镉	ND	ND	ND	ND	/
		全盐量	328	408	330	342	/
		石油类	74.1	76.2	83.4	62.1	/
	2025.5.13	pH 值(无量纲)	8.9	8.9	8.9	8.9	/
		化学需氧量	1960	1950	1980	2020	/
		氨氮	46.5	49.4	60.7	63.4	/
		总磷	0.10	0.11	0.12	0.11	/
		总氮	219	213	187	197	/
		镍	0.020	ND	ND	ND	/
		铬	ND	ND	ND	ND	/
		铅	ND	ND	ND	ND	/
		镉	ND	ND	ND	ND	/
		全盐量	338	386	509	490	/
		石油类	56.3	59.5	71.2	58.1	/
废水处理站总出口 W3	2025.5.12	pH 值(无量纲)	7.8	7.8	7.8	7.8	6~9
		化学需氧量	27	26	26	27	50
		氨氮	0.330	0.278	0.312	0.292	5
		总磷	0.11	0.07	0.15	0.14	0.5
		总氮	4.14	2.96	3.74	4.24	15
		镍	ND	ND	ND	ND	1.0
		铬	ND	ND	ND	ND	1.5
		铅	ND	ND	ND	ND	1.0
		镉	ND	ND	ND	ND	0.1
		全盐量	747	743	752	706	/
		石油类	ND	0.06	ND	0.08	20
	2025.5.13	pH 值(无量纲)	7.8	7.8	7.8	7.9	6~9
		化学需氧量	30	29	23	28	50
		氨氮	0.312	0.398	0.408	0.449	5
		总磷	0.10	0.11	0.10	0.12	0.5
		总氮	3.67	3.28	3.39	3.00	15
		镍	ND	ND	ND	ND	1.0
		铬	ND	ND	ND	ND	1.5
		铅	ND	ND	ND	ND	1.0
		镉	ND	ND	ND	ND	0.1
		全盐量	760	744	774	772	/
		石油类	0.07	0.09	0.09	0.06	20

注：“ND”表示低于检出限，镍检出限为 0.007mg/L，铬检出限为 0.03mg/L，铅的检出限

为 0.07mg/L，镉的检出限为 0.005mg/L，石油类的检出限为 0.06mg/L。

根据上表可知，本项目污水排口的污水中 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮的排放浓度可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 接管标准，镍、铬、铅、镉及石油类的排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中排放标准限值要求。

9.2.3 厂界噪声

根据江苏国森检测技术有限公司对公司厂界噪声的监测结果，统计见下表：

表 9.2-6 项目噪声监测结果

测点	检测点位置	检测时间	结果 (单位: dB(A))	标准限值 (单位: dB(A))	气象参数
N1	厂界东侧	昼间: 2025.05.12	58.9	65	天气: 晴, 风速: 1.1~1.2m/s
N2	厂界南侧		58.2	65	
N3	厂界西侧		55.2	70	
N4	厂界北侧		58.3	65	
N1	厂界东侧	夜间: 2025.05.12	48.1	55	天气: 晴, 风速: 1.2~1.4m/s
N2	厂界南侧		48.7	55	
N3	厂界西侧		47.6	55	
N4	厂界北侧		49.8	55	
N1	厂界东侧	昼间: 2025.05.13	57.1	65	天气: 晴, 风速: 1.1~1.3m/s
N2	厂界南侧		58.5	65	
N3	厂界西侧		58.2	70	
N4	厂界北侧		59.4	65	
N1	厂界东侧	夜间: 2025.05.13	48.6	55	天气: 晴, 风速: 1.1~1.2m/s
N2	厂界南侧		49.2	55	
N3	厂界西侧		48.3	55	
N4	厂界北侧		49.8	55	

根据上表可以看出，验收监测期间，公司西侧厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准；其余厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

9.3 污染物总量核算

根据监测结果，本项目废气污染物排放总量核算见下表 9.3-1。

表 9.3-1 废气污染物排放总量核算表

污染种类	监测项目		监测结果平均值 (kg/h)	年运行时间 (h)	年排放量 (t/a)
废气	DA007 排气筒	DMF	/	7200	/
		DMAC	/	7200	/
		非甲烷总烃	0.0462	7200	0.33264
		二甲胺	0.02625	7200	0.189

		氨	0.004365	7200	0.031428
		硫化氢	0.00010945	7200	0.000788
		恶臭	/	7200	/
		颗粒物	0.046465	7200	0.334548
		二氧化硫	0.366	7200	2.6352
		氮氧化物	0.1124	7200	0.80928
		一氧化碳	0.2125	7200	1.53
	DA003 排气筒	DMF	/	7200	/
		DMAC	/	7200	/
		非甲烷总烃	0.0236	7200	0.170

废气污染物排放总量与控制指标对照表见表 9.3-2。

表 9.3-2 废气污染物排放总量与控制指标对照

控制项目		全厂年排放量 (t/a)	原环评全厂核定控制指标 (t/a)	是否满足总量 控制指标
DA007	DMF	/	0.02068	是
	DMAC	/	0.002059	是
	非甲烷总烃	0.33264	0.3426	是
	二甲胺	0.189	0.3271	是
	氨	0.031428	0.089	是
	硫化氢	0.000788	0.03	是
	颗粒物	0.334548	0.45	是
	二氧化硫	2.6352	2.84	是
	氮氧化物	0.80928	10.568	是
	一氧化碳	1.53	2.489	是
DA003	DMF	/	0.063	是
	DMAC	/	0.011	是
	非甲烷总烃	0.170	0.359	是

废水污染物排放总量与控制指标对照表见表 9.3-3。

表 9.3-3 废水污染物排放总量与控制指标对照

废水污染物名称	实测平均浓度 (mg/L)	实测排放总量 (t/a)	原环评全厂核定 控制指标 (t/a)	是否满足总量控 制指标
水量 (t/a)	/	254467	254467	是
COD	27	6.871	17.3355	是
NH ₃ -N	0.347375	0.0884	1.573	是
TP	0.1125	0.0286	0.1765	是
TN	3.5525	0.904	3.9452	是
镍	/	/	0.006	是
铬	/	/	0.009	是
铅	/	/	0.006	是
镉	/	/	0.001	是
石油类	0.07375	0.0188	0.06	是

从上表可以看出，根据公司验收监测期间的监测结果核算，公司生产的污染物排放总量未超过环评核定总量指标。

10、验收监测结论

10.1 环保设施处理效率监测结果

(1) 废气处理设施

根据监测数据，本项目各个废气处理设施的处理效率核算如下：

表 10.1-1 本项目废气处理设施的处理效率核算

处理装置	污染物	进口平均速率 kg/h	出口平均速率 kg/h	处理效率
TO 焚烧炉	DMF	0.074865	/	/
	DMAC	0.002315	/	/
	非甲烷总烃	3.265	0.0462	98.58%
	二甲胺	1.55	0.02625	98.31%
	氨	0.32	0.01075	96.64%
	硫化氢	0.00008507	0.0000769	90.96%
	恶臭（无量纲）	1109577.67	659.5	99.94%
	颗粒物	/	0.046465	/
	二氧化硫	/	0.366	/
	氮氧化物	/	0.1124	/
	一氧化碳	/	0.2125	/
“水喷淋+活性炭吸附装置”	DMF	0.50025	/	/
	DMAC	0.006465	/	/
	非甲烷总烃	0.08545	0.023635	72.34%

(2) 废水处理设施

根据监测数据，本项目建设的污水处理站的处理效率核算如下：

表 10.1-2 污水处理站处理效率核算

类别	污染物	进口平均浓度 mg/L	出口平均浓度 mg/L	处理效率
废水处理设施 1	化学需氧量	2156.25	27	98.75%
	氨氮	47.425	0.347	99.27%
	总磷	0.16625	0.113	32.03%
	总氮	274.5	3.553	98.71%
	镍	0.0766	/	/
	铬	0.113	/	/
	铅	/	/	/
	镉	/	/	/
	石油类	40.8875	0.0738	99.82%
废水处理设施 2	化学需氧量	2067.5	27	98.69%
	氨氮	47.5	0.347	99.27%
	总磷	0.14	0.113	19.29%
	总氮	235.125	3.553	98.49%
	镍	0.0308	/	/
	铬	/	/	/
	铅	/	/	/
	镉	/	/	/

	石油类	67.613	0.0738	99.89%
--	-----	--------	--------	--------

由上述表可知，本项目本次验收废气处理设施及污水处理站对污染物均有较好的处理效果。

10.2 污染物排放监测结果

2025 年 5 月 12 日、2025 年 5 月 13 日及 2025 年 5 月 17 日、2025 年 5 月 18 日，委托江苏国森检测技术有限公司组织专业技术人员对“有机废液技术改造项目”进行了验收监测。验收监测期间项目的生产负荷均大于 75%，满足竣工验收监测对工况条件的要求。

（1）废气

验收监测期间，项目 DA007 及 DA003 排气筒排放的污染物中非甲烷总烃、CO 和 TO 焚烧装置燃烧天然气排放的 SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；H₂S、NH₃ 有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值；二甲胺、DMF、DMAC 排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）附录 A 中的 B 类物质和 C 类物质的标准限值。

无组织废气污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 及表 3 相关标准限值；厂界无组织 H₂S、NH₃、臭气排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准限值要求。各个废气均达标排放。

（2）废水

验收监测期间，本项目生活污水及生产废水经厂区污水处理设施处理后，其尾水可以达到吴江市盛泽水处理发展有限公司南霄分公司的接管标准。

（3）噪声

验收监测期间，项目西侧厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值的要求，其余厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值的要求。

（4）固体废物

本项目根据“减量化、资源化、无害化”原则，落实了各类污染物的收集、处置及综合利用。

综上，本次验收可以满足有关的验收要求，建议可通过验收；本验收监测的结论是在建设方提供的生产工况情况及监测时段采样情况下得出的；建设单位对所提供资料的真实性负责。

10.3 建议

（1）加强公司员工的环保意识，加强废水、废气处理设施的日常运行及维护管理，建立健全各项环保设施的运行和维护台帐。

（2）建议该公司加强环保从业人员的培训，做到持证上岗，进一步完善健全环境管理规章制度，在保证污染物稳定达标排放的基础上，进一步加强对生产全过程的环保管理及监督，减少“跑、冒、滴、漏”，最大减轻项目对环境带来的影响。

（3）企业应及时开展自测工作，确保稳定达标排放。

（4）当项目处置生产、类别、处置量有变化时，请及时按建设项目环保管理的有关要求报告相关环境行政主管部门。